

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

НИКО ВЕРМЁЛЕН

КАКТУСЫ

ВСЕ, ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О КАКТУСАХ
И ОБ УХОДЕ ЗА НИМИ



КАКТУСЫ

НИКО ВЕРМЁЛЕН

Кактусы



Нико Вермёлен

Перевод с английского Л.Р. Ермаковой
Редактор В.Р. Филин



МОСКВА
«Кладезь»
1998

УДК 63.5
ББК 42.3
В 34

Нико Вермёлен

Кактусы/Пер. с англ. Л.Р. Ермаковой. — М.: Издательский Дом «Кладезь», 1998. — 144 с. с ил.

Фотографии *Нико Вермёлен, Вим Алсемгест*

Дизайн обложки *Том Венбельг, Гаага, Нидерланды*

Все многообразие форм и размеров кактусов обусловлено природными условиями тех районов Америки, где обитают эти своеобразные растения. Поразительная способность кактусов приспосабливаться к невыносимым для жизни других растений условиям удивляет и восхищает людей вот уже многие столетия. Сегодня все больше и больше любителей занимаются разведением кактусов. Прочитав эту книгу, вы узнаете не только о том, как добиться успеха в выращивании кактусов, но и о том, как найти истинное удовольствие в таком необычном увлечении. Автор книги — журналист и фотограф, имеющий широкий круг интересов. Но один предмет особенно привлекает его внимание — кактусы. Нико и сам обладает богатейшей коллекцией кактусов, насчитывающей нескольких сотен видов этих замечательных растений. Он был одним из первых, кто заговорил о необходимости охраны кактусов в местах их обитания. По инициативе автора и при поддержке его единомышленников из Рабочей группы по охране суккулентов были разработаны методы выращивания наиболее трудных для культивирования и капризных кактусов из семян.

Редактор *В. Р. Филин*

Корректор *Т. В. Скуратова*

Верстка *В. В. Москаленко*

Издательский Дом «Кладезь»

ЛР № 064977 от 05.02.1997 г.

117218 Москва, а/я 40

E-mail: kladez@aha.ru

Тел.: 129-98-29, 129-98-93

Подписано в печать 20.07.1998.

Формат 60х90/8. Бумага мелованная. Печать офсетная. Усл.п.л. 18.

Тираж 6 000 экз.

ISBN 1 84053 017 0

ISBN 5 85292 021 5

© Rebo International b.v., Lisse, The Netherlands

© Издательский Дом «Кладезь» (русское издание), Москва, 1998

Оглавление

Предисловие.....	5
Введение.....	6
Глава 1. Кактусы из Южной Америки.....	14
Глава 2. Кактусы из Центральной и Северной Америки.....	54
Глава 3. Другие группы кактусов.....	104
Глава 4. Выращивание кактусов и уход за ними.....	116
Указатель латинских названий родов и видов кактусов.....	142



Предисловие

Если бы кактусов не было в природе, их, наверное, придумали бы создатели научно-фантастических фильмов об инопланетянах. Причудливый облик этих растений, возможно, является одной из причин их популярности, хотя не для всех стоящие на подоконниках, но не цветущие кактусы привлекательны. Однако при правильном уходе они цветут каждый год и во время цветения приводят в восхищение всех без исключения. Сам же владелец «колючего чуда», наблюдая столь впечатляющие результаты своих трудов, становится, в кон-

це концов, настоящим энтузиастом разведения этих растений. Наша книга предназначена для тех, кто хочет преуспеть в выращивании кактусов. В ней вы найдете описания многих родов, границы которых очерчены в соответствии с последними данными систематики растений. Особое внимание в книге уделено природной характеристике тех районов Северной и Южной Америки, где обитают кактусы. И это не случайно, так как для того, чтобы добиться успехов в выращивании кактусов, эти условия необходимо принимать в расчет.

Слева: крупные золотистые и колючие шары эхинокактуса Грусона (*Echinocactus grusonii*)

Внизу: эпителианта мелкодольчатая (*Epithelantha micromeris*), прижавшаяся к камням под палящим солнцем в Мексике



Введение

Что такое кактус?

Ископаемые остатки кактусов пока нигде не найдены, поэтому об их происхождении можно только догадываться. Предполагают, что им не более 20 000 лет, и в таком случае кактусы — одна из самых молодых на Земле групп растений, которая и в наше время быстро развивается, непрерывно приспосабливаясь к меняющимся условиям внешней среды.

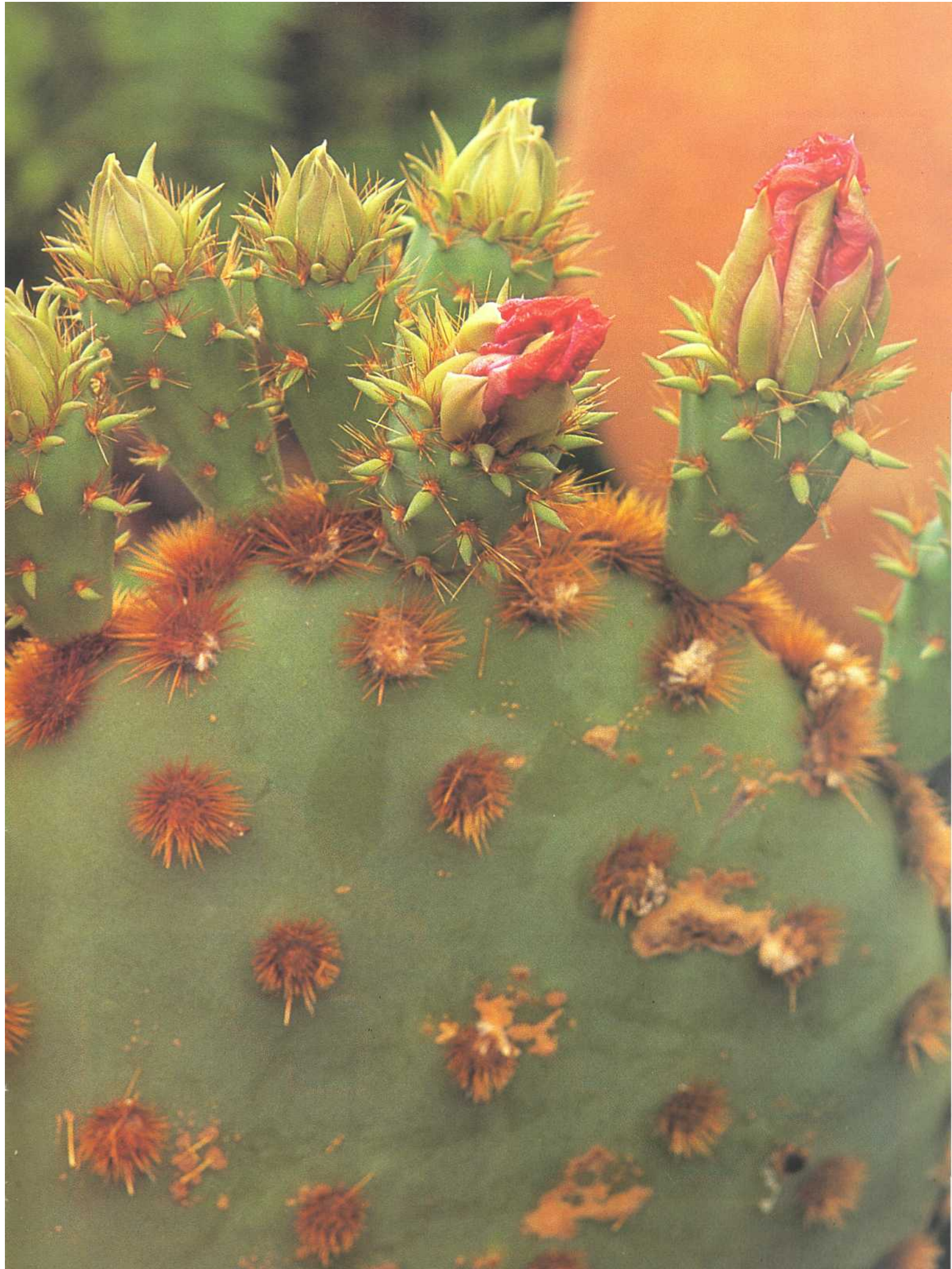
Корифанта прямостоячая (*Coryphantha erecta*) среди злаков в Мексике



Колючки мамиллярии якенской (*Mammillaria yaquensis*) зацепились за свитер, и побег кактуса отломился. В природе кактусы с крючками-колючками расселяются в другие места, цепляясь за шерсть проходящих мимо животных

Справа: у дисковидных кактусов, таких как эта опунция (*Opuntia*), стебель состоит из уплощенных дисковидных членников





Даже самые невероятные, с причудливым обликом кактусы произошли от растений с совершенно обычными и «нормальными» стеблями и листьями. Кактусы с нормальными стеблями и широкими листьями иногда называют «живыми ископаемыми», поскольку, как предполагают, их облик на протяжении многих тысяч лет не менялся. Это объясняют тем, что растения остались жить в тех же условиях, что и раньше, когда кактусовые только-только оформились как самостоятельное семейство и еще не приспособились жить в условиях дефицита влаги. «Живыми ископаемыми» среди кактусовых можно считать *перескию* (*Pereskia*) и *перескионцис* (*Pereskopsis*), которые обладают длинными стеблями и листьями с широкой пластинкой. Взрослое растение *перескии лихнисоцветковой* (*Pereskia lychnidiflora*) выглядит как настоящее деревце со стволиком и ветвями. У *перескии крупноцветковой* (*Pereskia grandiflora*) ветви тонкие (не толще карандаша), но при этом они, опираясь на побеги других растений или выступы скал, забираются на высоту до 24 м. В пазухе плоского, достигающего 10 — 20 см в длину листа этого растения располагается небольшой пучок колючек.

Колючки делают кактусы уникальными растениями

С точки зрения ботаника, у роз не колючки, а шипы. У некоторых других колючих кустарников, например, у боярышника, колючки образовались из боковых веточек. У кактусов в колючки превратились листья, и подобно нормальным листьям, колючки у кактусов развиваются из бугорков, которые появляются на верхушке стебля. Скорость, с которой бугорок превращается в колючку, как и величина самой колючки, во многом зависит от внешних условий. В благоприятные для роста дни образуются более длин-

ные колючки, в неблагоприятные — более короткие. Ночью колючка в длину практически не растет, в результате этого на ней возникают низкие гребни. По расстоянию между соседними гребнями можно судить о величине прироста в течение дня. По аналогии с годичными кольцами, а точнее со слоями прироста в стволе дерева, можно говорить о дневных «кольцах», или приростах колючки кактуса. Дневные «кольца» хорошо видны у колючек *стенокактуса* (*Stenocactus*) (прежнее название — *эхинофоссулокактус* (*Echinofossulocactus*)) и *ферокактуса* (*Ferocactus*). Если отрезать сформировавшиеся за один и тот же сезон роста колючки у двух рядом растущих растений одного вида и разглядеть эти колючки при большом увеличении, можно увидеть картину, напоминающую штрих-код на этикетках товаров: в благоприятные дни формировались более широкие «кольца», узкие «кольца» говорят о том, что день для роста был не самый удачный.

Адаптация к засухе

Переския крупноцветковая (*Pereskia grandiflora*) произрастает в Бразилии в районах с не слишком засушливым климатом. Нетрудно представить себе, что могло бы произойти с этим древним кактусом, оказавшись его предки в более сухом климате. В таких условиях, чтобы уменьшить потери воды через испарение, растение должно было бы сократить листовую поверхность. У близкого родственника перескии — *перескионциса* (*Pereskopsis*), обитающего в более засушливых, чем Бразилия, районах Мексики, листья толще и мельче. В условиях еще большей засухи растению лучше вообще не иметь широких листовых пластинок. И действительно, одни растения, живущие в таких условиях, сбрасывают листья при наступлении сухого сезона, а у других «нормальные» листья в процессе эволюции преобразовались в колючки.

Слева: две колючки *стенокактуса курчавого* (*Stenocactus (Echinofossulocactus) lancifer*), взятые от двух разных растений, же период: «штрих-код» на них абсолютно одинаковый

Справа: колючки *пелецифоры осликообразной* (*Pelecyphora*

crispatus), или *эхинофоссулокактуса копыночного* но ясно видно, что они сформировались в один и тот

aselliformis) могут поглощать капельки воды





Стеноцереус звездчатый (*Stenocereus stellatus*) с утолщенными колонновидными ветвями на берегу моря

Работу по преобразованию солнечного света в энергию органических связей, которую ранее выполняли «нормальные» листья, при превращении их в колючки взял на себя позеленевший стебель. В еще более засушливых условиях преимущество получали растения, у которых взамен длинных (пусть уже и «безлистных» побегов) сформировались толстые, сочные стебли. Растения с мясистыми, сочными, способными долго удерживать влагу стеблями и (или) листьями называют суккулентами. Дисквидные и колонновидные кактусы обладают сочными толстыми стеблями. Но в очень засушливых районах для того, чтобы выжить, этого недостаточно. Некоторые кактусы научились запасать и удерживать влагу, а также смогли сократить испаряющую поверхность стебля — они стали настоящими чемпионами пустыни по выживанию.

Отношение объема тела растения к величине его поверхности уменьшается, если колонновидная форма превращается в шарообразную. У шара (по сравнению с другими геометрическими телами) отношение площади поверхности к объему минимальное, поэтому не случайно большинство кактусов пустынь обладает шарообразным стеблем.

Чтобы выжить в сухом климате, кактусы использовали и другие возможности. Известно, что газооб-

мен растений и испарение воды осуществляются главным образом через устьица — небольшие отверстия в коже листьев и стеблей, окаймленные специальными клетками, способными регулировать величину отверстия. У кактусов эти клетки расположены ниже остальной поверхности кожицы, гораздо глубже, чем у обычных растений, а самих устьиц в пересчете на единицу площади поверхности не так уж много, поэтому в процессе газообмена кактусы теряют мало влаги. Кроме того, устьица у кактусов открываются ночью, когда не так жарко и сухо, и закрываются днем. Многие кактусы защищают главные пигменты фотосинтеза — хлорофиллы от чрезмерной освещенности с помощью хорошо развитого на поверхности стебля слоя воска, который к тому же уменьшает испарение через кожу. Уменьшению испарения способствует и густой покров из колючек. Этот своеобразный экран, тень от которого защищает растение от перегрева, также уменьшает потери воды через испарение. У некоторых кактусов колючки белые, поэтому они отражают солнечный свет с максимальной эффективностью.

Кактусы используют любую возможность для пополнения запасов воды в своем теле: у одних — корневая система располагается неглубоко в верхних горизонтах почвы, а обильно ветвящиеся и длинные корни



Защитный слой воска у неоллойдии конусовидной (*Neolloydia conoidea*), или неоллойдии матехуаленской (*N. matehualensis*)

Большая часть тела ариокарпуса Кочубея (*Ariocarpus kotschoubeyanus*) находится под землей



Белые колючки мамиллярии белоснежной (*Mammillaria candida*) хорошо отражают солнечный свет

подходят близко к камням, на которых ночью конденсируется влага, у других — корни проникают в глубокие и содержащие воду горизонты почвы. Но кактусы могут поглощать воду не только с помощью корней. Образующие туман капельки воды могут проникать в тело растения и через колючки.

А когда засушливый период слишком затягивается, некоторые кактусы «разыгрывают свою последнюю козырную карту» - трюк с исчезновением. Небольшие кактусы могут «зарываться» в землю. Во время длительной засухи главный стержневой корень теряет влагу, подсыхает, сморщивается и ... втягивает стебель в почву!

Защита от животных

Когда большие пространства земли высыхают и на них остается все меньше и меньше вегетирующих растений, сочные растения, подобные кактусам, особенно привлекают пасущихся на этих пространствах животных.

Чтобы выжить и не быть съеденными, кактусы должны защищаться.

Большинство кактусов имеет колючки. Даже о редкие колючки можно очень сильно и больно уколоться, часто же они образуют густой покров — своеобразную решетку, окружающую стебель. У некоторых кактусов колючки крючковидно загнуты на концах. Такие колючки помогают растению распространяться. Именно с их помощью боковые отростки, или детки, легко зацепляются за шерсть животных и таким способом переносятся на большие расстояния. Колючки-крючки могут преподать хороший урок животным, если те захотят полакомиться кактусом: трудно освободиться от вонзившихся в тело колючек-крючков.

Химические средства защиты

Однако есть некоторые кактусы, у которых колючек очень мало или же их нет вовсе. У таких кактусов мы наблюдаем другой способ защиты от поедания животными — с помощью ядовитых веществ. Однако яд этот не смертелен. Если животное съест одно растение, оно будет как бы предупреждено о том, что

много подобных растений есть нельзя. Съевшие *лофифору Уильямса* (*Lophophora williamsii*) животные теряют аппетит и впадают в транс.

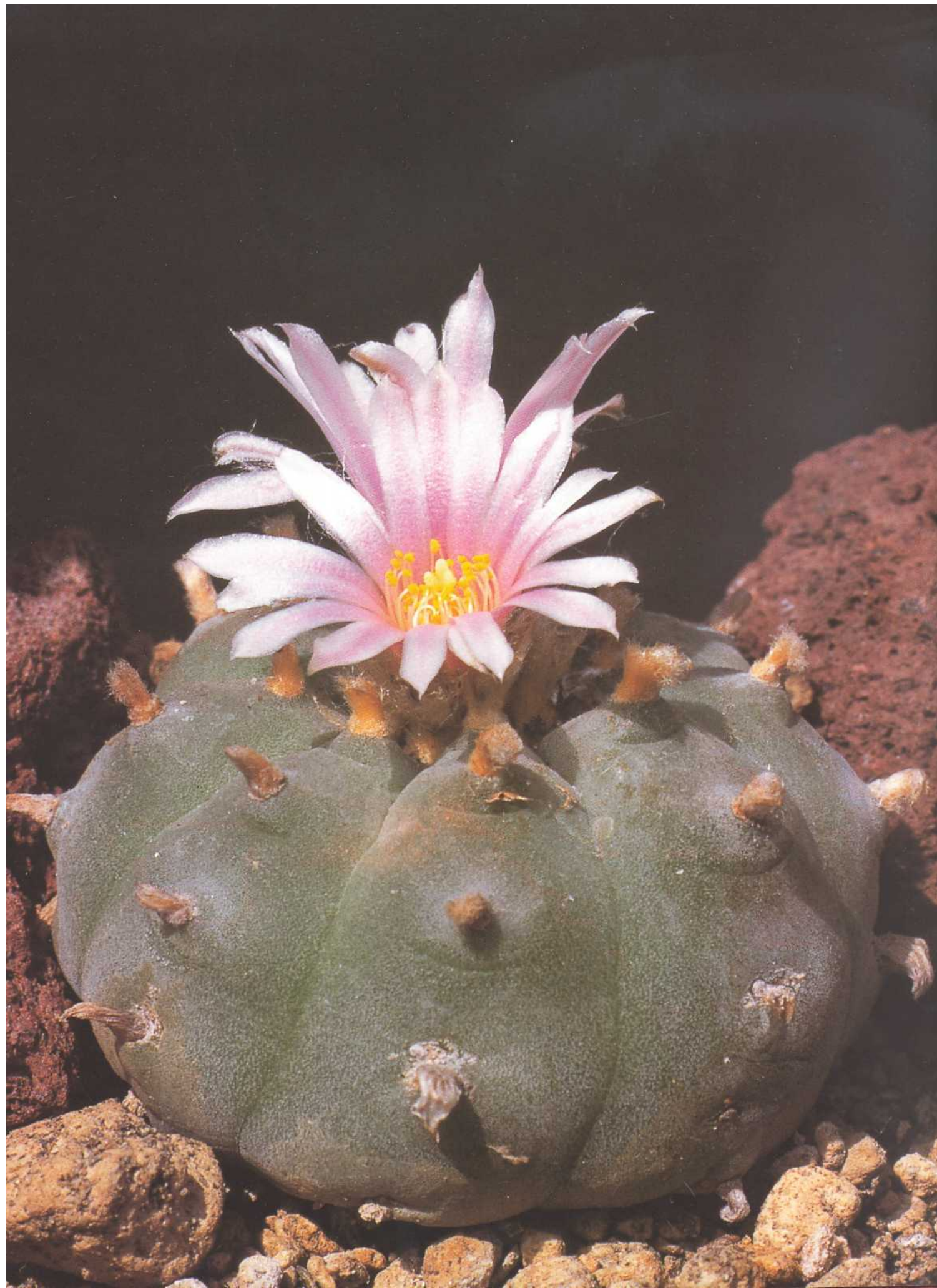
Названия кактусов

Природа — это постоянное движение: все живое находится в непрерывном развитии, каждый вид реагирует на изменение внешних условий. Приспосабливаясь к новым условиям жизни, вид одновременно изменяет условия существования обитающих в том же самом месте других видов так, что и эти виды, чтобы выжить, должны изменяться. Те, кто пытается классифицировать живые объекты, стоят перед чрезвычайно трудной задачей. Дело в том, что в природе не всегда легко выявить границы между близко родственными организмами. Все находится в постоянном движении, поэтому любая классификация не может быть полной и совершенной. Особенно трудно классифицировать кактусы — очень быстро развивающуюся группу растений.

Кактусы обладают невероятной способностью приспосабливаться. Если семена какого-то вида попадают в

Колючки мамиллярии мистакс (*Mammillaria mystax*)





необычные условия, «нормальные» проростки оказываются нежизнеспособными. Но некоторые проростки, несколько отличающиеся от обычных, имеют шанс выжить, если возникшие изменения находятся в гармонии с новым местом обитания. Например, у некоторых выросших на очень ярком свете проростков случайно появятся не темные, а светлые колючки, отражающие свет более эффективно. Во время длительной засухи растения со светлыми колючками смогут выжить, а экземпляры с темными колючками не вынесут жестокой засухи и погибнут. Если растений со светлыми колючками в данном месте окажется очень много, то в результате перекрестного опыления может появиться потомство со светлыми колючками.

В последние десятилетия сборщики кактусов в местах их обитания часто присылали в Европу формы, имеющие отклонения от нормы. Эти растения нередко описывали как новые виды. К сожалению, большинство людей в основном обращает внимание на различия, а не на сходство кактусов между собой. Сборщики делают это по двум причинам: во-первых, если удастся найти новый вид, повышается престиж «охотника за кактусами», а во-вторых, многие любители кактусов с удовольствием и за большие деньги готовы приобрести для своей коллекции что-то такое, чего еще ни у кого нет. Такие любители с охотой покупают «новый» вид.

Ботаники, изучающие кактусы, в настоящее время отмечают, что многие растения, описанные как виды, имеют недостаточно отличий для того, чтобы считаться таковыми. Нередко случалось так, что растения, собранные в разных районах и значительно различающиеся между собой, описывали как самостоятельные виды. Однако впоследствии были найдены переходные формы, свидетельствующие о том, что мы имеем дело с одним сильно изменчивым видом. В целом же, чтобы перечислить все когда-либо описанные как виды кактусы, потребовалась бы целая книга.

Тот, кто серьезно занимается выращиванием и изучением кактусов, знает, что растения, происходящие из разных районов, следует содержать отдельно до полного выявления особенностей их строения и развития, так как при совместном выращивании существует опасность «утерять» редкую разновидность или форму из-за скрещивания с другой разновидностью или формой. В результате наблюдений и опытов (в том числе и по скрещиванию) во многих случаях удалось выяснить с чем мы имеем дело — с видами, разновидностями или формами. Некоторые

из разновидностей и форм в свое время были описаны как самостоятельные виды, а коллекционеры не могли допустить и мысли о том, что эти «виды» способны легко скрещиваться между собой и давать плодовитое потомство. Теперь мы знаем о возможности перекрестного опыления разновидностей и форм одного вида кактуса с помощью насекомых и умеем его предотвращать, изолируя одно растение от другого во время цветения с помощью газа — прозрачной шелковой ткани.

При наименовании растений в данной книге использован Перечень кактусовых («Cites Cactaceae Checklist»), составленный в 1992 г. Дэвидом Хаитом (D. Hunt). Для удобства пользования в книге даны и прежние общепринятые названия растений. Конечно, следует иметь в виду, что со временем многие из этих названий могут быть заменены.



Колючки сулкоревии белой (*Sulcorebutia alba*) заметно отличаются от колючек сулкоревии Франка (*S. frankiana*), но эти растения не различаются по более важным признакам, поэтому для них теперь принято название — ребюция Канигюраля (*Rebutia canigueralii*)

Ребюция Канигюраля, или сулкоревия Франка



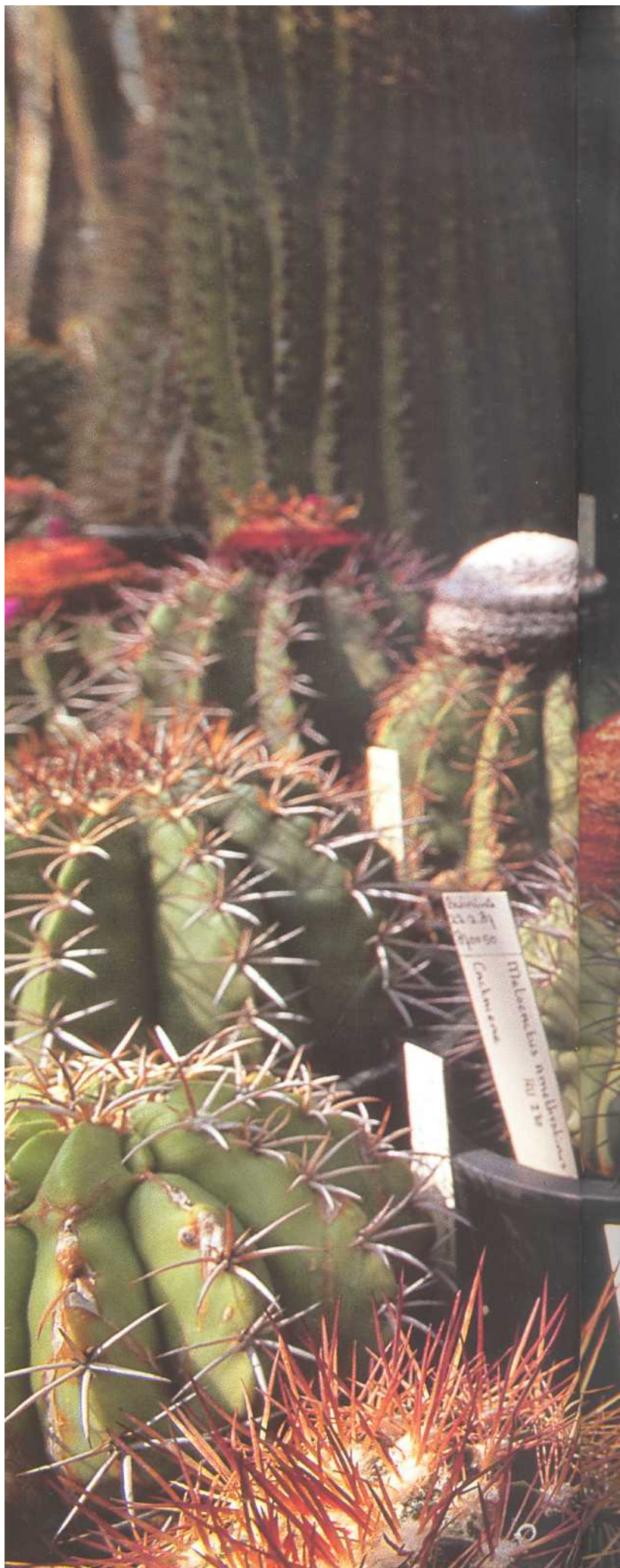
Слева: не имеющая колючек лофопера Уильямса (*Lophophora williamsii*) содержит ядовитые вещества, защищающие ее от поедания животными и действующие на них как наркотики

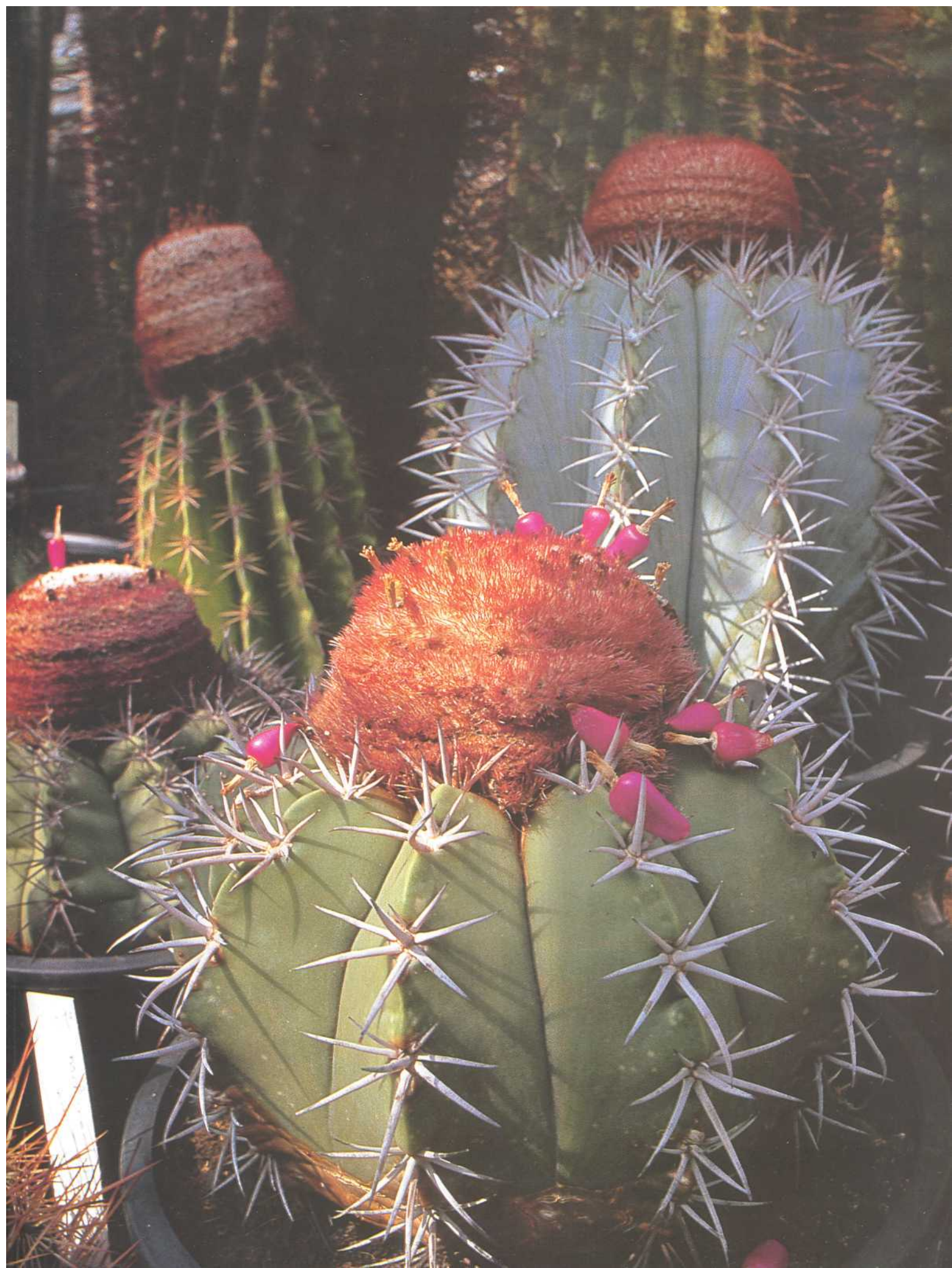
Кактусы из Южной Америки



Дискокактус каатинговый (*Discocactus catingicola*)

Справа: коллекция мелокактусов





Дискокактус (*Discocactus*)

Цветки дискокактуса торопятся появиться на свет. Утром на плотной войлочной, особым образом устроенной, верхушке побега — цефалии появляется бутон, в течение дня он увеличивается в размерах, достигая 8 см в длину. Вечером начинает распускаться крупный, белый и часто сладко пахнущий прекрасный цветок, ночью он широко раскрыт, а к утру следующего дня увядает. Ягода с созревшими семенами довольно быстро отпадает. Плод дискокактуса очень похож на плод мамиллярии и мелокактуса. Наличием прямого цефалия дискокактус очень напоминает мелокактус, но они не являются близкими родственниками.

Дискокактусы растут в Южной Бразилии и в соседних с ней районах Парагвая, а также в Восточной Боливии обычно на высоте в несколько сотен метров над уровнем моря. Эти местности лежат в области тропического климата, что необходимо учитывать при выращивании дискокактусов (они чувствительны к холоду). Большинство дискокактусов содержат зимой при температуре +15°C.

Бутоны на верхушке дискокактуса Хорста (*D. horstii*) в полдень (1)



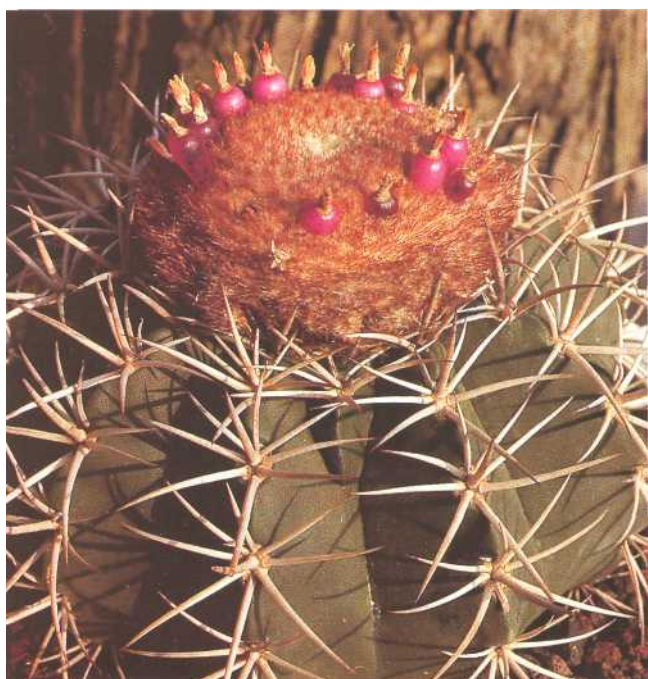
Мелокактус (*Melocactus*)

Зрелые мелокактусы, как и дискокактусы, образуя цефалий, как бы надевают «шапочку». Многочисленные мелкие цветки, едва выступающие из образованного волосками и щетинками покрова, при правильном уходе распускаются каждый год. При созревании ягоды увеличиваются в объеме, смыкаются и становятся более заметными, чем цветки.

В первые семь лет своей жизни (от двух до трех лет в районах с теплым климатом) растение превращается в короткий столб или шар, а часто вырастает до размера футбольного мяча. После этого рост стебля в длину приостанавливается и начинает формироваться цефалий. Стебель больше не утолщается, а прямо стоящий цефалий становится с каждым годом все длиннее. У некоторых видов цефалий в конечном счете выглядит, как покрытая щетиной колонна на верхушке шара.

Вечером того же дня (2)





Мелокактус Нери (*M. neri*)

Тем же вечером, но чуть позже (3)

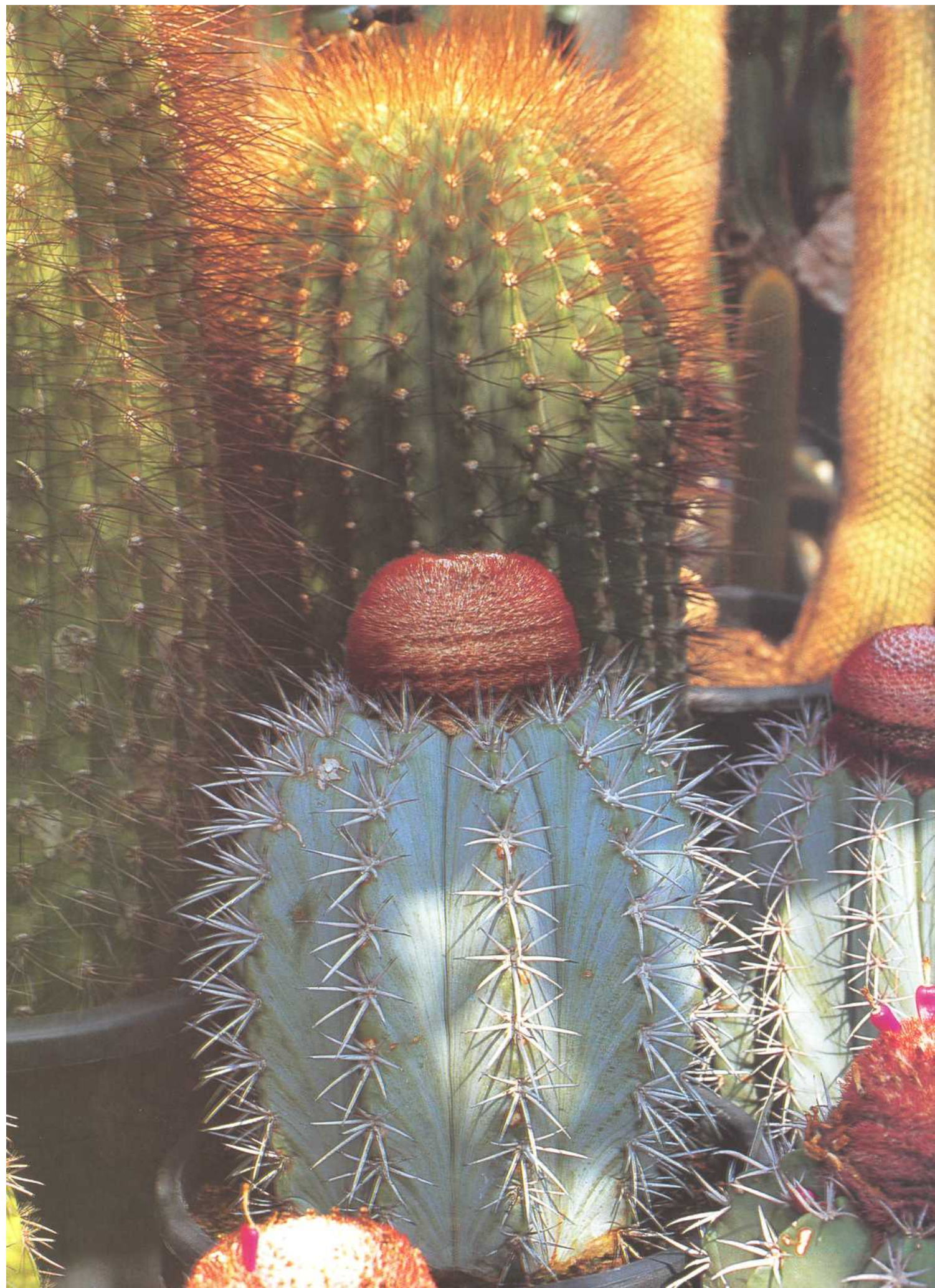


Мелокактусы произрастают на обширных пространствах Центральной Америки, включая острова Карибского бассейна, и достигают северной части Южной Америки, где встречаются на прибрежных низменностях. Там всегда тепло, поэтому мелокактусы нужно содержать зимой при температуре не ниже $+15^{\circ}\text{C}$. Лишь отдельные, растущие на островах виды, такие как мелокактус Нери (*M. neri*), устойчивы к низким температурам.

Собранные в природе и привезенные для пополнения коллекций взрослые растения с цефалием обычно не приживаются. Дело в том, что у взрослых мелокактусов обширная корневая система, которую при выкапывании практически невозможно сохранить неповрежденной.

Цветки дискокатуса Хорста (*D. horstii*) в полночь во всем своем великолепии (4)





Ибельманния (Uebelmannia)

Ибельманния гребненосная (*U. pectinifera*) с «шоколадным» стеблем и расположенными в виде гребней на заостренных ребрах колючками выглядит как живое ископаемое. Растение обитает в горных районах Южной Бразилии на кварцевых склонах, богатых гумусом (для его образования есть влага, тепло и богатая растительность, появляющаяся во время сезона дождей). Минимальная температура для этого вида даже зимой +15°C. Ему необходима также очень кислая богатая гумусом почвенная смесь. Три других культивируемых вида этого рода нуждаются в таком же уходе.

Пародия (Parodia)

В настоящее время пародию можно считать одним из крупных родов семейства кактусовых. Объем этого рода вырос сравнительно недавно после того, как в него было включено большинство видов, относимых когда-то к роду *нотокactus* (*Notocactus*). В свою очередь нотокactus ранее разделяли на роды: *эриокactus* (*Eriocactus*), *бразиликактус* (*Brasilicactus*), *виггинсия* (*Wigginsia*), или *малакокарпус* (*Malacocarpus*), и собственно нотокactus. К виггинсии относили нотокactusы, у которых верхушка стебля обильно покрыта волосками, к эриокactusу и бразиликактусу — нотокactusы, у которых цветки не обладают рыльцем — признаком, типичным для собственно нотокactusа. Но, строго говоря, все эти признаки являются недостаточными для выделения отдельных родов, поэтому лучше рассматривать указанные группы растений как подроды в пределах рода пародия, обладающие характерными признаками — острыми ребрами и войлочной верхушкой стебля (подрод виггинсия), уплощенно-шаровидным стеблем, покрытым бесчисленными колючками (подрод бразиликактус), золотистыми колючками и колонновидным с изогнутой верхушкой стеблем (подрод эриокactus). Все они — яркие и незаурядные растения.

Виды пародии, ранее называемые нотокactusами, обитают на обширной территории, протянувшейся к северу от холодной южной части Аргентины, на запад к Боливии и на восток к Парагваю и к южным провинциям Бразилии. На указанной территории и в Уругвае, возможно, находится центр видового разнообразия рода. Хотя районы, в которых встречаются виды пародии, отстоят друг от друга на тысячи километров, климатические различия между ними невелики. Правда, в Южной Патагонии довольно холодно, но по мере продвижения к северу становится теплее. Здесь пародии растут в пампасах Гран Чако и Мато Гроссо — на бескрайних пространствах, покрытых травами и расположенных на высоте несколько



Ибельманния гребненосная (*U. pectinifera*)

Слева: мелокактус лазурный (*M. azureus*)

Внизу: пародия Массы (*P. maassii*)





Пародия новая Хорста (*P. neohorstii*), или виггинисия Хорста (*Wigginsia horstii*)



сот метров над уровнем моря. Существовавшие когда-то на этой территории горы со временем разрушились, и образовались плато, пересеченные руслами многочисленных рек, наполняющихся водой во время сезона дождей и высыхающих в сухой сезон. Именно здесь на склонах речных долин и на вершинах плоских невысоких гребней растет большинство нотокактусов. Более низменные части равнин покрыты травянистой растительностью.

Растущие в этой местности кактусы частично затенены кустарниками и высокими травами. Почва здесь богата гумусом, не слишком быстро высыхает и имеет очень кислую реакцию (величина pH от 4,5 до 5,5).

Слева: пародия великолепная (*P. magnifica*), или нотокактус великолепный (*Notocactus magnificus*)

Справа: пародия Ленингхауса (*P. leninghausii*), или нотокактус Ленингхауса (*Notocactus leninghausii*)

Пародия Швевса (*P. schwebsiana*)







Пародия кисточковидная (*P. penicillata*)

Справа: пародия пуны (*P. puna*)

Пародия Хазельберга (*P. haselbergii*), или нотокактус
Хазельберга (*Notocactus haselbergii*)



Такие условия легко создать, что делает культивирование нотокактусов довольно легкой задачей. Их нужно лишь оберегать от холодов (зимой стараться поддерживать температуру $+10^{\circ}\text{C}$), изредка поливать, не допуская, однако, пересыхания почвы в горшке. Если это произойдет, то часть корней у растения погибнет, и весной оно гораздо медленнее тронется в рост. Кактусы этой группы можно начинать активно поливать рано весной (в марте). С началом нового «дождливого» сезона возрождается жизнь, и точка роста стебля начинает блестеть. В апреле-мае большинство нотокактусов находится в полном цвету. Почву в горшках необходимо поддерживать во влажном состоянии в течение всего лета. В теплые месяцы эти кактусы любят находиться под открытым небом, их не надо укрывать от дождя. Они требуют гораздо меньше света, чем другие кактусы. Это идеальные растения для выращивания на подоконнике. Одним словом, содержать нотокактусы, или нотосы, как их называют любители, чрезвычайно приятно. Что касается видов из подрода *Parodia*, то есть собственно пародий, то выращивать и содержать их значительно труднее.



Кактусы, изначально отнесенные к роду пародия, или, как их еще называют, настоящие пародии, были найдены там, где покрытые травами равнины Западной Аргентины и Южной Боливии граничат с Андами. Эти растения любят свет, воздух и умеренную температуру. Несомненно, они принадлежат к самым красивым кактусам. Довольно часто их ареолы располагаются так близко друг к другу, что образуют ребра или спирали. На молодых ареолах вырастают белые волоски и великолепные колючки. Централь-

ная колючка иногда бывает крючковидной. Летом на растениях распускаются целые венки крупных желтых, оранжевых или алых цветков. Семена пародий очень мелкие. В природе они переносятся на другое место потоками воды или муравьями.

Выращивание пародий, обладающих мелкими семенами — труд, требующий огромного терпения. Сеянцы растут настолько медленно, что их нельзя высадить в горшки даже на второй год. Появляющийся на поверхности почвы налет зеленых водорослей может загубить сеянцы, но успех в этом нелегком деле доставит вам огромную радость.

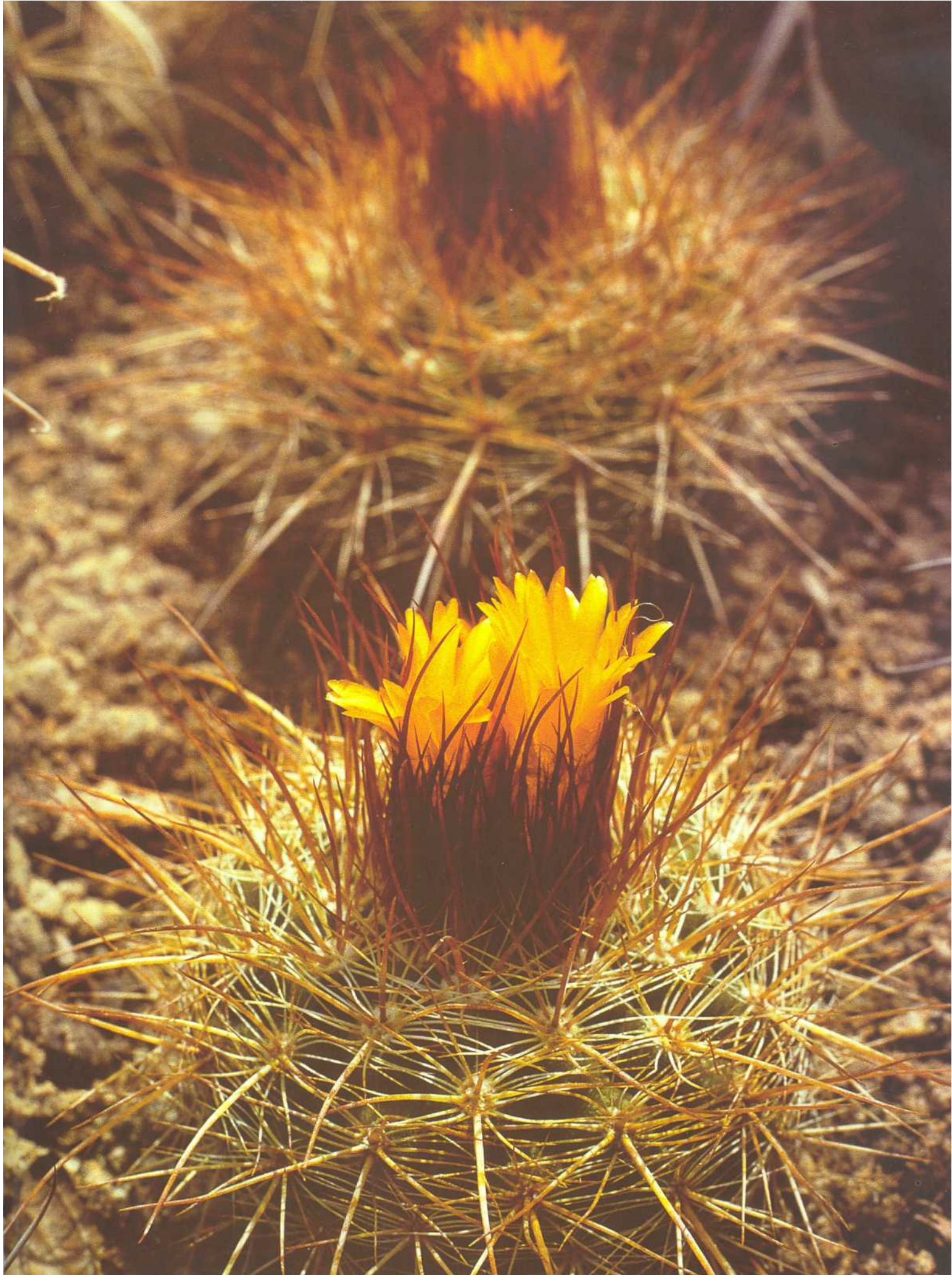


Слева: нотокактус краснеющий (*Notocactus rutilans*)

Справа: пародия комарапана (*P. comarapana*)

Внизу: пародия Отто (*P. ottonis*), или нотокактус Отто (*Notocactus ottonis*)







Взрослые растения большинства настоящих пародий довольно легко культивировать, однако у цветущих крупных экземпляров с толстыми колючками, таких как *пародия мелкосеменная* (*P. microsperma*), корни часто отгнивают. Для крупных экземпляров кактусов в зимнее время благоприятны укороченный период покоя, слегка повышенная температура и достаточно влажная почва. Если при соблюдении этих условий корни все же погибают, то для сохранения экземпляра в коллекции можно прибегнуть к прививке. Чтобы привитое растение оставалось красивым и приземистым, надо использовать короткий и медленно растущий подвой.

Фрейлея (*Freilea*)

Фрейлеи очень своеобразны, и жаль, что эти кактусы редко встретишь в коллекциях. Стебель достигает 2-4 см в диаметре, у большинства видов рода ветвится, и, в конце концов, образуются целые гроздья маленьких головок. Эти кактусы могут зацвести и через год после посева. Это идеальные растения для начинающих, для тех, кто берется за разведение кактусов из семян впервые. Правда, надо быть уверенным, что семена свежие, так как они быстро теряют всхожесть. Иногда у фрейлеи образуются цветки, которые, не раскрываясь, превращаются в плод, содержащий крупные жизнеспособные семена. Такие цветки называют клейстогамными. Диаметр раскрывающихся, или хазогамных, желтых цветков равен диаметру стебля, на котором они образуются. Родина фрейлеи — центральная часть Южной Америки — места, где проходит северная граница распространения пародий, с которыми они находятся в дальнем родстве.

Неопортерия (*Neoporteria*)

Неочилиению (*Neochilenia*), хорридокактус (*Horridocactus*), телоцефалу (*Thelocephala*), чилеоребуцию (*Chileorebutia*), пиррокактус (*Pyrrhocactus*), ислайю (*Islaya*), рейхеокактус (*Reicheocactus*) и неопортерию (*Neoporteria*) не так давно считали совершенно разными родами. Сегодня большинство этих видов включено в один род *Neoporteria*, поскольку с точки зрения специалистов они мало отличаются один от другого. Однако любителям кактусов полезно знать информацию о их разделении на группы, или подроды, соответствующие прежним родам. Виды собственно неопортерии, или неопортерии в узком смысле, легко распознать по их карминно-розовым цветкам, у которых внутренние лепесточки околоцветника, или «лепестки», не отогнуты наружу, и поэтому цветок кажется не полностью раскрывшимся.

В европейских условиях растение сохраняет ритм цветения, свойственный ему на родине — в Южном полушарии, поэтому не распустившиеся осенью бутоны в холодной теплице либо отмирают и опадают, либо перезимовывают и выглядят как розовые пятна на верхушке стебля, а ранней весной при



Фрейлея карликовая (*F. pumila*)

Неопортерия Жюсье (*N. jussieui*), или неочилиения
ДеХердта (*Neochilenia deherdtiana*)





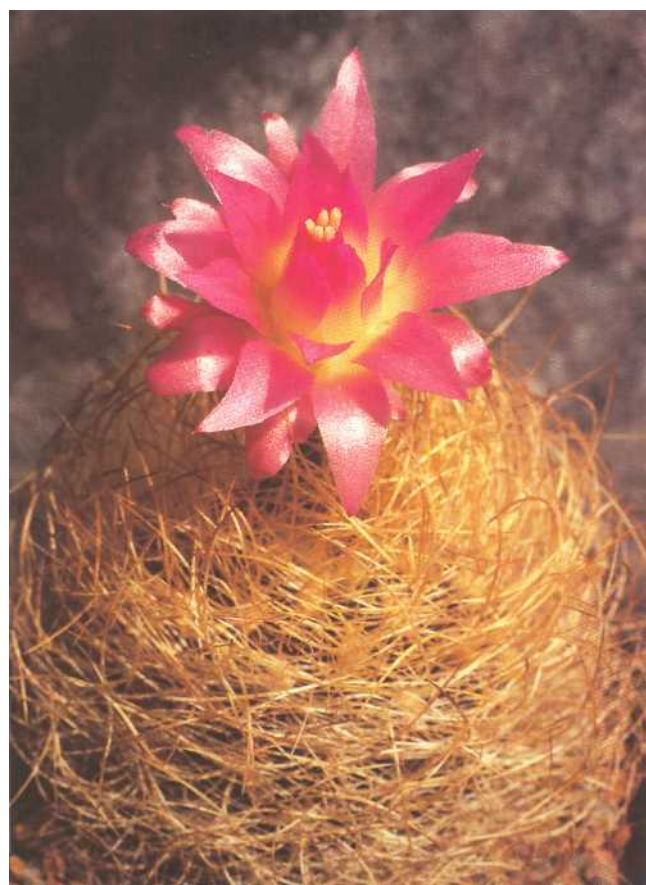
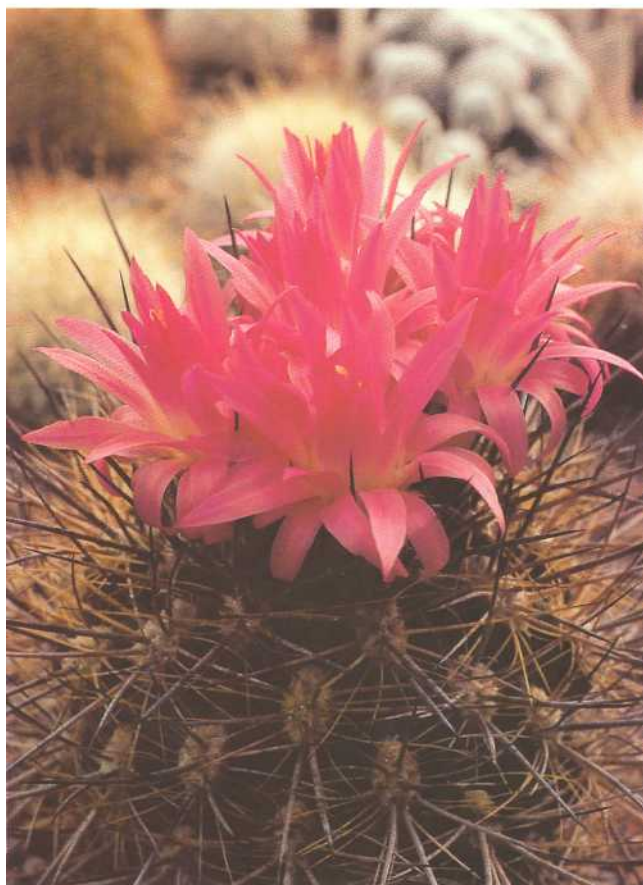
повышении температуры в теплице неожиданно распускаются. Это удивительные растения — летом они нуждаются в покое, а зимой могут расти, но поскольку света им не хватает, данные кактусы довольно трудно содержать в коллекции.

Слева: некоторые виды неочилении, в том числе и неочилению карликовую (*Neochilenia rugtaea*), теперь относят к одному виду — неопортерии тальтальской (*N. taltalensis*).

Справа: плоды неопортерии исландской (*N. islayensis*), или исланди малоколючей (*Islaya paucispina*), распространяются ветром

Внизу слева: неопортерия булабовидная (*N. clavata*)

Внизу справа: неопортерия гнездовидная (*N. nidus*)





Неопортерии, которые ранее относили к родам *Neochilenia* и *Horridocactus*, очень хорошо растут при обычном уходе. Эти растения с Анд с запада Чили требуют много света. Весной они открывают свои воронковидные перламутрово-белые, оранжево-красные или бледно-розовые цветки, которые, если условия роста не слишком благоприятны, так плотно располагаются на макушке стебля, что как бы расталкивают друг друга. Этим кактусам нужна минеральная почвенная смесь и глубокий горшок для роста реповидного главного корня.

Эхинопсис (Echinopsis)

Виды, ранее относимые к родам *акантокалициум* (*Acanthocalycium*), *хамецецеус* (*Chamaecereus*), *эхинопсис* (*Echinopsis*), *хелиантоцецеус* (*Helianthocereus*), *лобия* (*Lobivia*), *сетиэхинопсис* (*Setiechinopsis*), *сёренсия* (*Soehrensia*), *псевдолобия*



Впервые найденные, но еще не описанные кактусы коллекционеры выращивают под номерами, как, например, этот экземпляр лобивии (*Lobivia* LAU459), найденный Лау в Аргентине близ Де Портреро

вия (*Pseudolobivia*) и *трихоцецеус* (*Trichocereus*), теперь относят к роду эхинопсис. Многие эхинопсисы успешно растут без особого ухода и при этом цветут чрезвычайно красивыми цветками, поэтому именно эхинопсисы рекомендуют выращивать начинающим кактусоводам-любителям.

Все виды рода эхинопсис обитают в центре и на юге Южной Америки, на сухих восточных гребнях Анд, где морозы — регулярное и обычное явление. Даже в культуре эти растения морозоустойчивы (конечно, если их не поливать), а чтобы обильно цвести весной, им нужно находиться в покое зимой при довольно низкой (около +7°C) температуре.

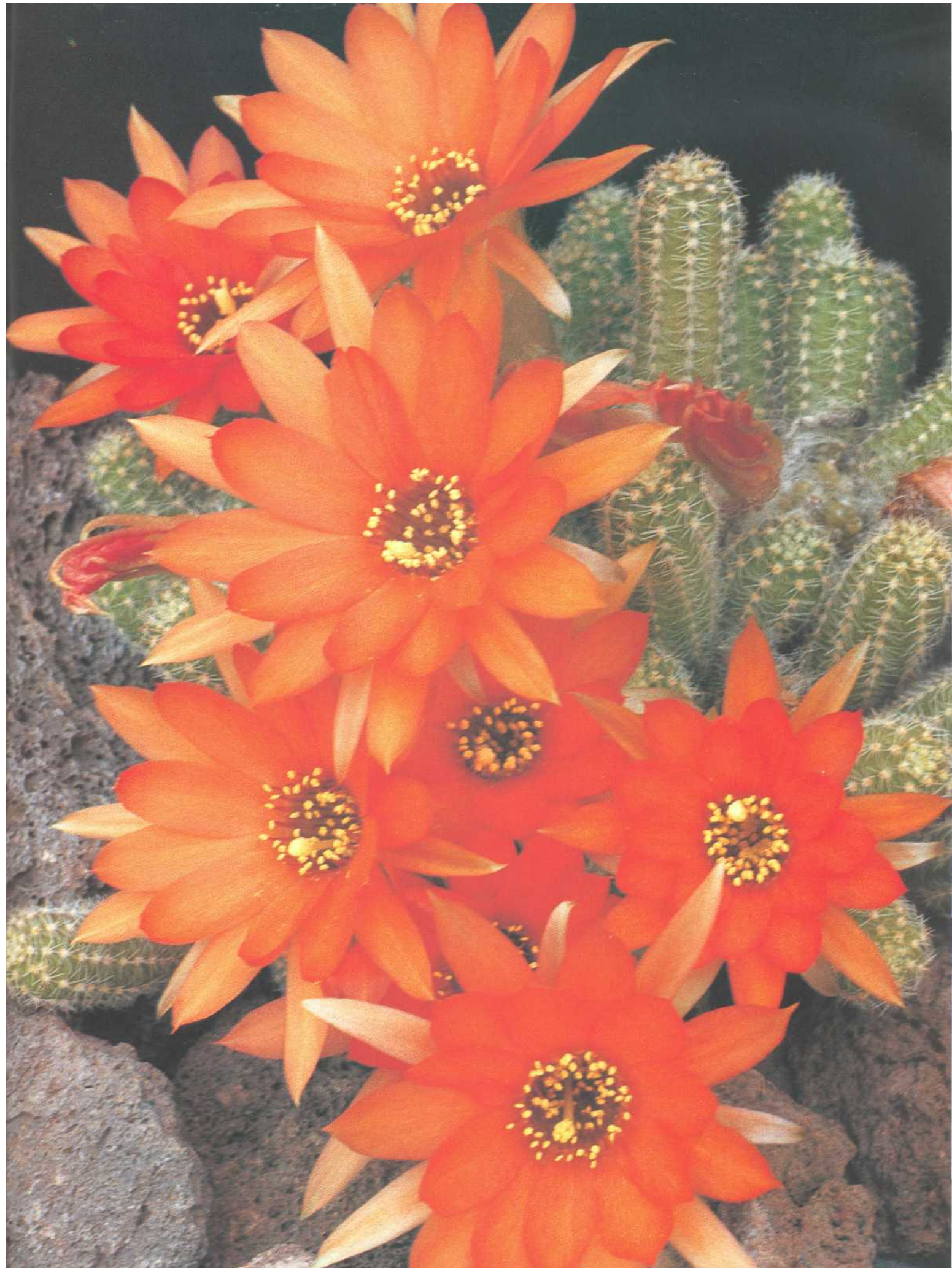
Виды из подрода *Trichocereus* часто используют в качестве подвоя при размножении кактусов прививкой, хотя они сами, если им создать необходимые условия, могут необычайно красиво цвести. Похожий на гигантскую гусеницу эхинопсис хамецецеус (*E. chamaecereus*) образует тонкие, толщиной с палец, ветки, на которых весной, если растение выдерживали зимой на холоде и не поливали, распускаются многочисленные оранжево-красные цветки. Его можно держать в неотапливаемой теплице, поскольку это «железное» в отношении мороза, но поражаемое паутиным клещом растение, если его не поливать, может выдерживать температуру до -20°C.

Справа: эхинопсис хамецецеус (*E. chamaecereus*), или хамецецеус лесной (*Chamaecereus silvestris*)

Внизу слева: единственным видом, который еще продолжают относить к роду *акантокалициум* (*Acanthocalycium*), остается *акантокалициум колючкоцветковый* (*A. spiniflorum*)

Внизу справа: эхинопсисы легко скрещиваются, образуя очаровательные гибриды; один из них — эхинопсис Бакеберга (*E. backebergii*)







Эхинопсис кровавоцветковый (*E. haematantha* var. *rebutioides*) имеет красные цветки. Его часто продают под названием лобивия фаматименская (*Lobivia famatimensis*)

Справа: эхинопсис Максимилиана (*E. maximiliana*), или лобивия Уэста (*L. westii*)

Внизу: эхинопсис Шиля (*E. schieliana*), или лобивия кабайенская (*L. quiabayensis*)



Кактусы из подрода *Lobivia* популярны среди любителей. Ярко окрашенные желтые, оранжевые и красные цветки этих кактусов раскрываются днем. В некоторых местностях Северной Аргентины и Южной Боливии виды, скрещиваясь между собой, образуют многочисленные гибриды. В культуре виды этого подрода также очень легко перекрестно опыляются, и, таким образом, в коллекции можно иметь много гибридных сортов. Для предупреждения перекрестного опыления цветущие растения следует закрывать каркасами, обтянутыми газом — прозрачной шелковой тканью.

Виды подродов *Pseudolobivia* и *Echinopsis* опыляются ночными насекомыми, их желтые или белые цветки открываются ближе к вечеру. Цветки представителей подрода *Echinopsis* великолепно пахнут.

Эхинопсис паутинноколючковый (*E. arachnacantha*), или лобивия паутинноколючковая (*Lobivia arachnacantha* var. *torrecillasensis*)

Внизу: эхинопсис кровавоцветковый (*E. haematantha* var. *amblayensis*), или лобивия эмблейнская (*L. amblayensis*)



Ребюция (*Rebutia*)

Ребюции растут в горах в самой широкой части Анд, в Южной Бразилии и на севере Аргентины. Еще недавно название *Rebutia* использовали лишь для небольшой группы кактусов. Кроме того, выделяли роды *айлостера* (*Aylosteria*), *дигиторебюция* (*Digitorebutia*) и *медиолобия* (*Mediolobivia*), у которых цветки несколько отличались от цветков кактусов, относимых к роду *Rebutia*. Эти названия еще помнят любители кактусов. Однако различия между этими кактусами слишком

незначительны, чтобы считать их отдельными родами, и теперь их включают в род *Rebutia* в качестве подродов. К этому же роду теперь относят виды двух других, прежде считавшихся самостоятельными, родов — *сул-кореребюции* (*Sulcorebutia*) и *вейнгартии* (*Weingartia*). В этой книге они рассматриваются как подроды *Sulcorebutia* и *Weingartia* рода *Rebutia*, поскольку несколько отличаются от видов, включаемых в подрод *Rebutia*. Колючки у растений подрода *Sulcorebutia* располагаются на удлинённых ареолах и часто растопырены. У растений подрода *Weingartia* колючки очень жесткие, о них легко уколоться, и уколы эти



Ребюция новая Каминга (*R. neocumingii*) — так теперь называют когда-то считавшиеся разными видами вейнгартию риограндскую (*Weingartia riograndensis*), которую видно на переднем плане, и вейнгартию ежевидную (*W. erinacea* var. *catariensis*), которую видно на заднем плане

Ребюция Фибрига (*R. fiebrigii*), или айлостера кайясенская (*Aylosteria cajasensis*)





Ребюция Фида (*R. fidaiana*), или вейнгартия Фида (*Weingartia fidaiana*)

Вверху справа: ребюция Марсонера (*R. marsoneri*), или ребюция Крайнца (*R. krainziana*)

В центре справа: ребюция Марсонера (*R. marsoneri* ssp. *spathulata*)

Внизу справа: ребюция ложноуменьшенная (*R. pseudodeminuta*), или айлостера Куппера (*Aylostera kupperiana*)

очень болезненны. Они образуют непроницаемую защиту вокруг и без того твердого тела растения. Большинство ребюций растет в Андах на высоте примерно 3000 м над уровнем моря, некоторые виды поднимаются еще выше (до 4000 м), а ряд видов произрастает на высоте не более 1500 м над уровнем моря. Начиная с 1500 м тропический характер климата, в зоне которого расположены юг Боливии и север Аргентины, не ощущается. Во время сухого периода, который приходится на зимние месяцы, на почве регулярно бывают заморозки, а иногда случаются и морозы. Условия жизни ребюций в дикой природе необходимо учитывать для успешного содержания этих кактусов в коллекции.

Растения, которые зимой находились при температуре выше $+7^{\circ}\text{C}$, могут вовсе не зацвести, а если и зацветут, то не так обильно, как растения, которые в состоянии покоя зимой находились без полива и при низкой температуре. Если зимой в теплице, где содержится ребюций, выйдет из строя обогреватель, то особых причин для беспокойства не должно быть, конечно, при условии, что растения пребывают в состоянии покоя и почва сухая. Но если культивирование видов из подродов *Rebutia* и *Weingartia* — дело сравнительно простое и легкое, то растения из подрода *Sulcorebutia* содержать труднее. Эти какту-





Ребуция Риттера (*R. ritteri*), или медиолобия Риттера (*Mediobivia ritteri*)



Слева: названия сулкоревуция Франка (*Sulcorebutia frankiana*) и сулкоревуция Рауша (*S. rauschii*) теперь считают синонимами названия ребуция Канигюраля (*R. canigeralii*)

Справа: клейстокактус самайпатанский (*C. samaipatanus*), или акерсия розовоцветковая (*Akersia roseiflora*), очень отличается от растения, которое любители называют боливицереус самайпатанский (*Bolivocereus samaipatanus*)

сы обладают реповидным главным корнем, который при высокой влажности почвы легко загнивает, и, чтобы сохранить такие кактусы в коллекции, их обычно прививают. При этом они начинают ветвиться более интенсивно, так что могут образовываться целые гроздья боковых ветвей.

Главный стебель кактуса удлиняется, становится более сочным, расстояние между ареолами увеличивается. К сожалению, привитые растения утрачивают свою природную привлекательность. Для ребуций с утолщенными корнями лучше использовать рыхлую почвенную смесь. Виды с тонкими ветвящимися корнями летом требуют очень осторожного полива.

Виды подрода *Rebutia*, цветущие весной с марта до мая, летом можно содержать как обычные комнатные растения. В солнечные весенние дни ребуций полезно опрыскивать, что уменьшает вероятность появления паутинного клеща, который легко поражает эти кактусы.

Клейстокактус (Cleistocactus)

Клейстокактусы обладают колонновидными (длиной от 30 см до 3 м) стеблями, которые могут быть прямостоячими, как у *клеистокактуса Штрауса* (*C. strausii*) с его белыми щетинками, горизонталь-



ными, как у *клеистокактуса изумрудноцветкового* (*C. smaragdiflorus*), или повисающими, как у *клеистокактуса Винтера* (*C. winteri*), больше из-



вестного любителям под названием *хильдевинтера золотистоколючковая* (*Hildewintera aureispina*). Колонновидные кактусы обильно цветут в зрелом возрасте трубчатыми цветками и в природе опыляются колибри. Клейстокактусы встречаются на обширных пространствах восточных Анд, где в высокогорьях Перу и Боливии (выше 3000 м над уровнем моря) обитают морозоустойчивые виды этих растений. По мере продвижения на восток высота гор снижается, а вместе с тем снижается и морозоустойчивость кактусов (речь идет о видах, произрастающих в Парагвае и Восточной Аргентине). Для всех клейстокактусов в коллекции лучше, если темпера-

Слева: *клеистокактус самайпатанский* (*C. samaipatanus*) или *боливицереус самайпатанский* (*Bolivicereus samaipatanus*)

Внизу слева: *клеистокактус Штрауса* (*C. strausii*)
Справа: *клеистокактус Винтера* (*C. winteri*), или *хильдевинтера золотистоколючковая* (*Hildewintera aureispina*)

Внизу: *клеистокактус изумрудноцветковый* (*C. smaragdiflorus*)





тура во время зимнего покоя не опускается ниже +10°C, при этом почву в горшках можно поддерживать слегка влажной. Растения, пережившие зиму без полива, с большим трудом и запозданием начинают расти весной. В соответствии с классификацией Ханта роды *акерсия* (*Akersia*) и *хильдевинтера* (*Hildewintera*) и ряд видов рода *боливицереус* (*Bolivicereus*) относят теперь к роду *Cleistocactus*. Таким образом, согласно этой классификации, синонимами названия *клеистокактус самайпатанский* (*C.samaipatanensis*) теперь считают *боливицереус самайпатанский* (*Bolivicereus samaipatanus*) и *акерсия розовоцветковая* (*Akersia roseiflora*).

***Копьяпоа* (*Copiapoa*)**

Эти кактусы обитают в прибрежных пустынях на севере Чили. Летом они переносят безжалостную жару и изнуряющую засуху. В зимние месяцы там наблюдается особое природное явление — гаруа — густой покров тумана, который висает над побережьем на несколько месяцев. Рост растений зави-

сит от этого тумана: в этих областях Земли почти не бывает дождей, лишь раз в несколько десятков лет случаются ливни.



Копьяпоа пепельная (*C. cinerea*)

Справа: матукана бесчисленноиглая (*Matucana myriacantha*)

Копьяпоа мельчайшая (*C. tenuissima*)





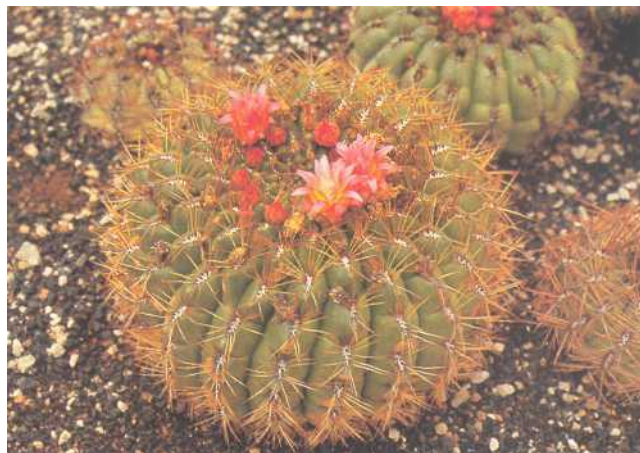
У некоторых видов копытопа тело покрыто тонким белым известковым слоем, что помогает им выживать в таких условиях. У культивируемых и выращенных из семян растений известковый слой не образуется, лишь спустя несколько лет их стебель покрывается легким, напоминающим изморозь, налетом, и то при условии, если растения находились на очень ярком солнечном свете.

Они требуют полива только в период активного роста, который в наших условиях наступает обычно не раньше середины лета. Некоторые морозостойкие копытопа лучше растут и красиво цветут в молодом возрасте. Цветки у них желтые, чашеобразные. Для нормального роста их реповидного главного корня нужен довольно просторный горшок. Эти кактусы выдерживают температуру до 0°C, но лучше содержать их зимой при температуре около +10°C.

Матукана (Matucana)

Эти кактусы растут в Перу, на западных склонах Анд, но гораздо выше, чем копытопа, и в условиях совершенно другого климата. Прибрежный туман гаруа не достигает мест, где обитают эти кактусы, и

они всецело зависят от влажного воздуха, поступающего со стороны Тихого океана с мая до ноября. Приносимая ветрами со стороны океана влага при охлаждении конденсируется и выпадает в виде проливных дождей. На юге Перу матуканы растут на высоте между 2000 и 4000 м над уровнем моря в западной части Восточных Кордильер — горной системы, расположенной параллельно побережью.



Ороя перуанская (*Oroya peruviana*)

Матукана золотистоцветковая (*M. aureiflora*)

Справа: ороя перуанская







Ороя и матуканы, привитые на эхинопсис Шпахы (*Echinopsis spachiana*), или трихоцереус Шпахы (*Trichocereus spachianus*)

Слева: матукана Вебербауэра (*M. weberbaueri*)



В северной части области обитания эти кактусы произрастают в речных долинах восточного склона хребта.

В этих долинах климат жарче, чем на западных склонах Анд. Здесь произрастают теплолюбивая *матукана бесчисленноиглая* (*M. myriacantha*) и все виды подрода *Paucicostata* (прежде их относили к роду *субматукана* — *Submatucana*) — *матукана малоребристая* (*M. paucicostata*), *матукана бугорчатая* (*M. tuberculata*), *матукана красивая* (*M. formosa*), *матукана Крана* (*M. krahni*), также называемая *матукана красивоцветковая* (*M. calliantha*), *матукана Пахупата* (*M. rujiapatii*) и *матукана Мэдисонов* (*M. madisoniorum*). Минимальная температура зимой при содержании этих видов в коллекции должна быть +5°C, иначе появляется уродующая растения пятнистость. Однако в зимнее время лучше всего они себя чувствуют при



Матукана переплетенная (*M. intertexta*)

температуре $+10^{\circ}\text{C}$. Летом в идеале температура должна превышать $+40^{\circ}\text{C}$, поскольку эти кактусы любят настоящую жару.

Виды *Matucana*, произрастающие в высокогорных и холодных районах, переносят зимой понижение температуры до 0°C , а летом им нужны прохлада и свежий воздух. При их содержании в коллекции температура летом не должна превышать $+30^{\circ}\text{C}$. Лучше всего держать эти кактусы на открытом воздухе, укрывая лишь во время продолжительных дождей, при этом они получают максимальную дозу солнечной ультрафиолетовой радиации и формируют привлекательные колючки.

***Гимнокалициум* (*Gymnocalycium*)**

Гимнокалициумы легко узнаваемы, хотя трудно сразу объяснить почему. Это кактусы с шарообразным, слегка уплощенным стеблем, с множеством округлых бугорков и часто с плотными растопыренными ветвящимися колючками.

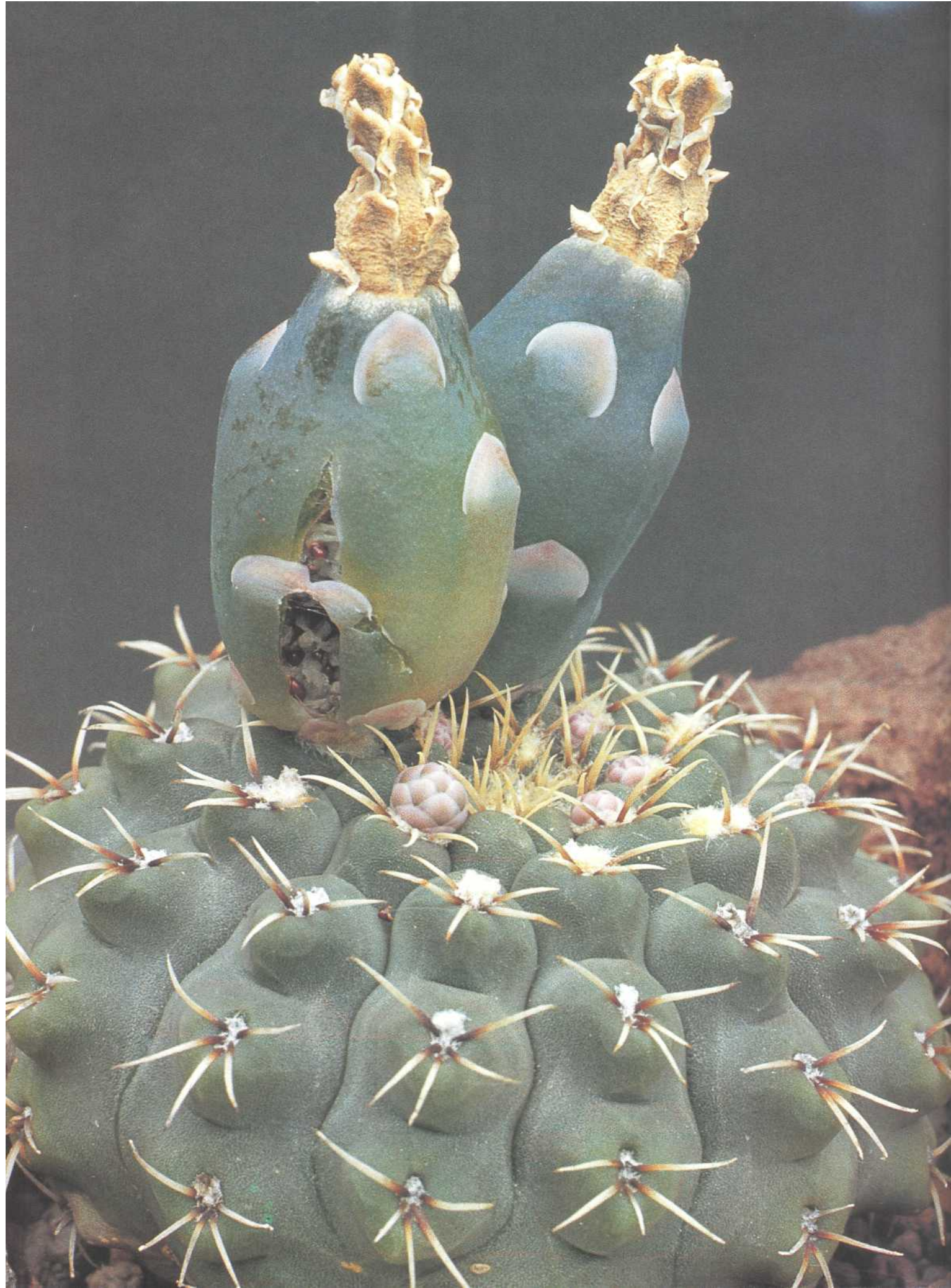


Матукана Мэдисонов (*M. madisoniorum*), или субматукана Мэдисонов (*Submatucana madisoniorum*)

Но может быть, их отличительная особенность — поперечный желобок над ареолой, а может быть, — совершенно голые бутоны и цветки? Свое имя они получили благодаря абсолютно голым без единого волоска бутонам (в переводе с греческого *Гупно-*

Гимнокалициум Бруха (*G. bruchii*)





calycium означает «голая чашечка»). Гимнокалициумы — самые типичные кактусы Южной Америки. Они встречаются на огромных пространствах от холодной Патагонии до субтропиков на юге Бразилии и юго-востоке Боливии. В Боливии они растут в засушливой области возле салинасов — высохших соляных озер. Здесь, например, можно найти покрытый известковым налетом гимнокалициум *Аниситса* (*G. anisitsii*), более известный под старым названием гимнокалициум бледносероватый (*G. griseopallidum*).

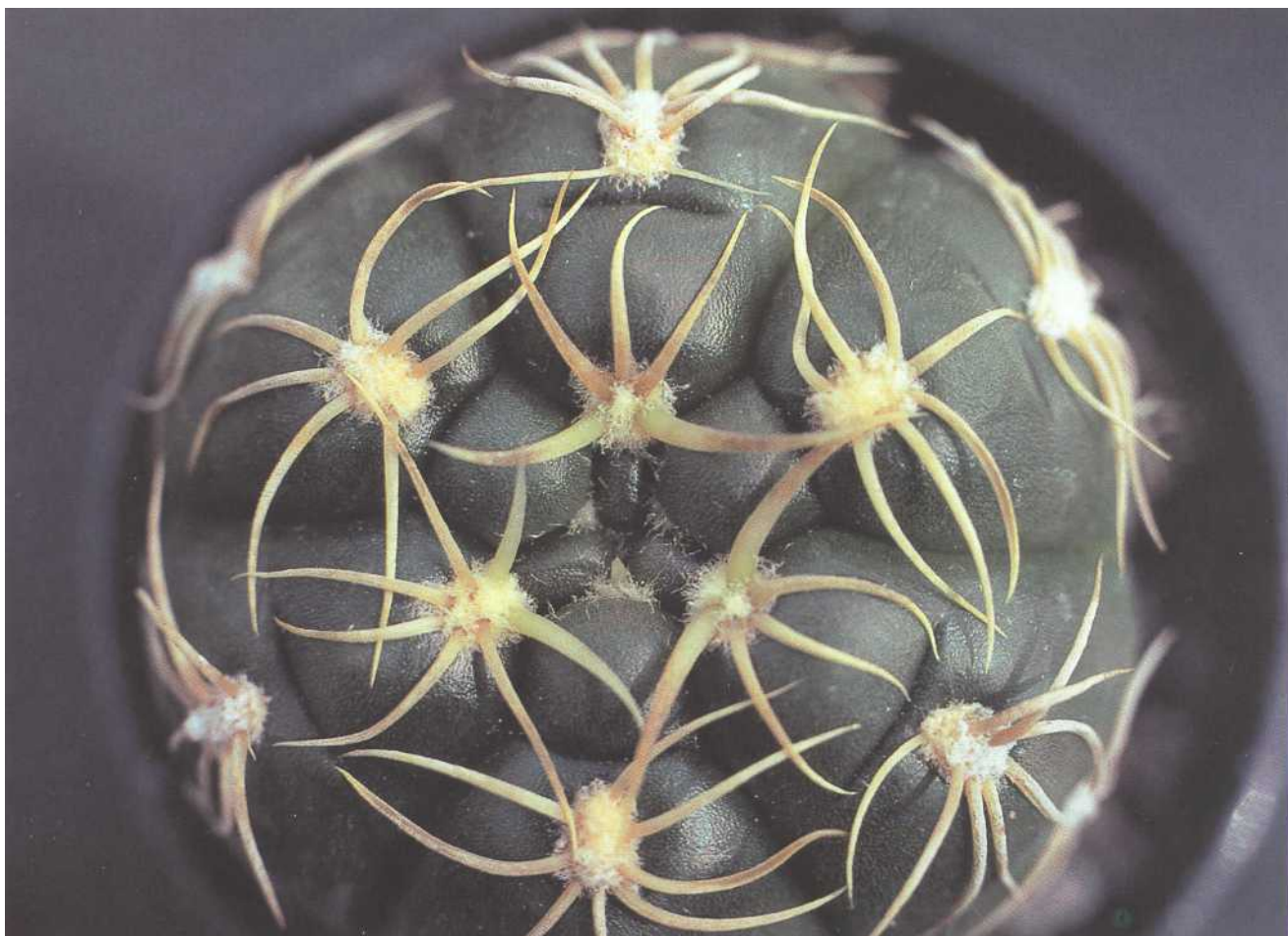
Самые известные районы произрастания гимнокалициумов находятся в Аргентине и Парагвае. Здесь был найден один из самых известных, но трудный для культивирования вид — гимнокалициум Михановича (*G. mihanovichii*). У этого кактуса довольно острые ребра, обычно украшенные привле-



Слева: гимнокалициум Квеля (*G. quehlianum*)

Справа: гимнокалициум Квеля (*G. quehlianum*)

Внизу: гимнокалициум обнаженный (*G. denudatum*)





кающими взгляд поперечными полосками. Удлиненные цветки поразительной красоты располагаются на верхушке растения. Они не раскрываются полностью даже на ярком солнечном свете. Окраска цветков от коричневато-желтой до розовой и белой. Гимнокалициум Михановича предпочитает в зимний период не очень низкую температуру (минимум $+10^{\circ}\text{C}$), в противном случае он может погибнуть. Сухой почвы этот вид не переносит, поэтому зимой его нужно немного поливать.

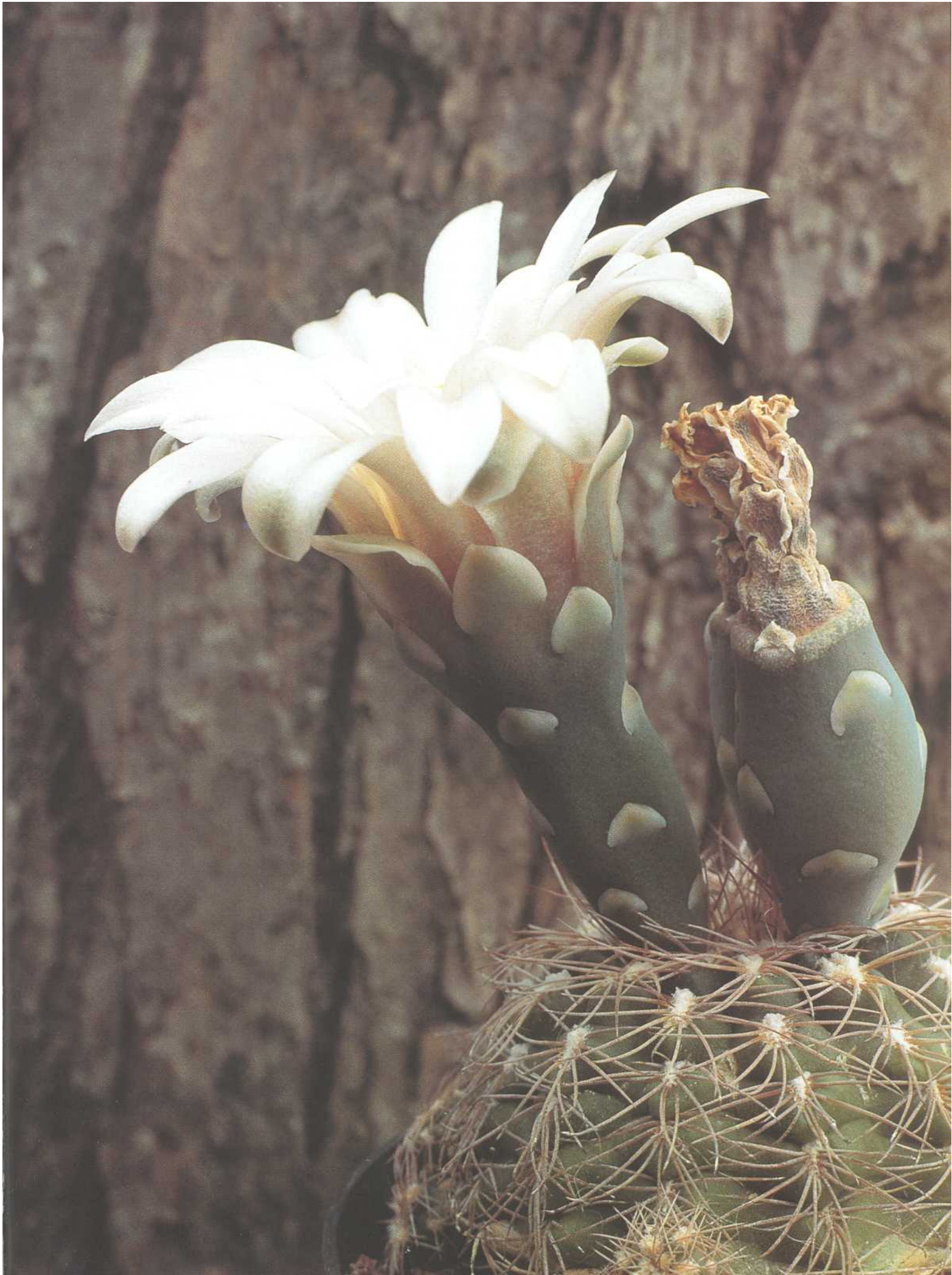
Большинство гимнокалициумов обитает в зоне субтропиков Южной Америки, но достаточно высоко в горах. Они предпочитают свежий воздух и не любят очень сильной жары. Часто их можно встретить на почвах, образовавшихся в результате выветривания

Слева: гимнокалициум Михановича (*G. mihanovichii*)

Справа: гимнокалициум красивожелтозеленый (*G. calochlorum*)

Внизу: гимнокалициум Бюнекера (*G. bueneckeri*)









почвах, образовавшихся в результате выветривания горных пород, которые никогда не пересыхают. Кактусоводам важно следить за тем, чтобы период роста у гимнокалициумов продолжался и осенью, полив начинают сокращать постепенно и заканчивают в октябре. Кактусы можно понемногу поливать зимой, но так, чтобы вода поступала в почву снизу. Осторожный полив растений начинают в марте. Гимнокалициумы лучше всего чувствуют себя на почве, богатой гумусом и питательными веществами. Активный рост растений начинается летом. Поливать их в это время следует регулярно. Если эти условия соблюдены,

ждите обильного цветения: один цветок будет сменять другой.

Наиболее капризные, крайне чувствительные к условиям культуры гимнокалициумы можно прививать. Некоторые из них, однако, могут расти на собственных корнях при очень внимательном и тщательном уходе. Привитые мутанты гимнокалициума Михановича можно встретить в продаже в виде небольшого красного или оранжевого шара на зеленом подвое. Поскольку мутант не содержит хлорофилла, он не может питаться самостоятельно и целиком зависит от подвоя.



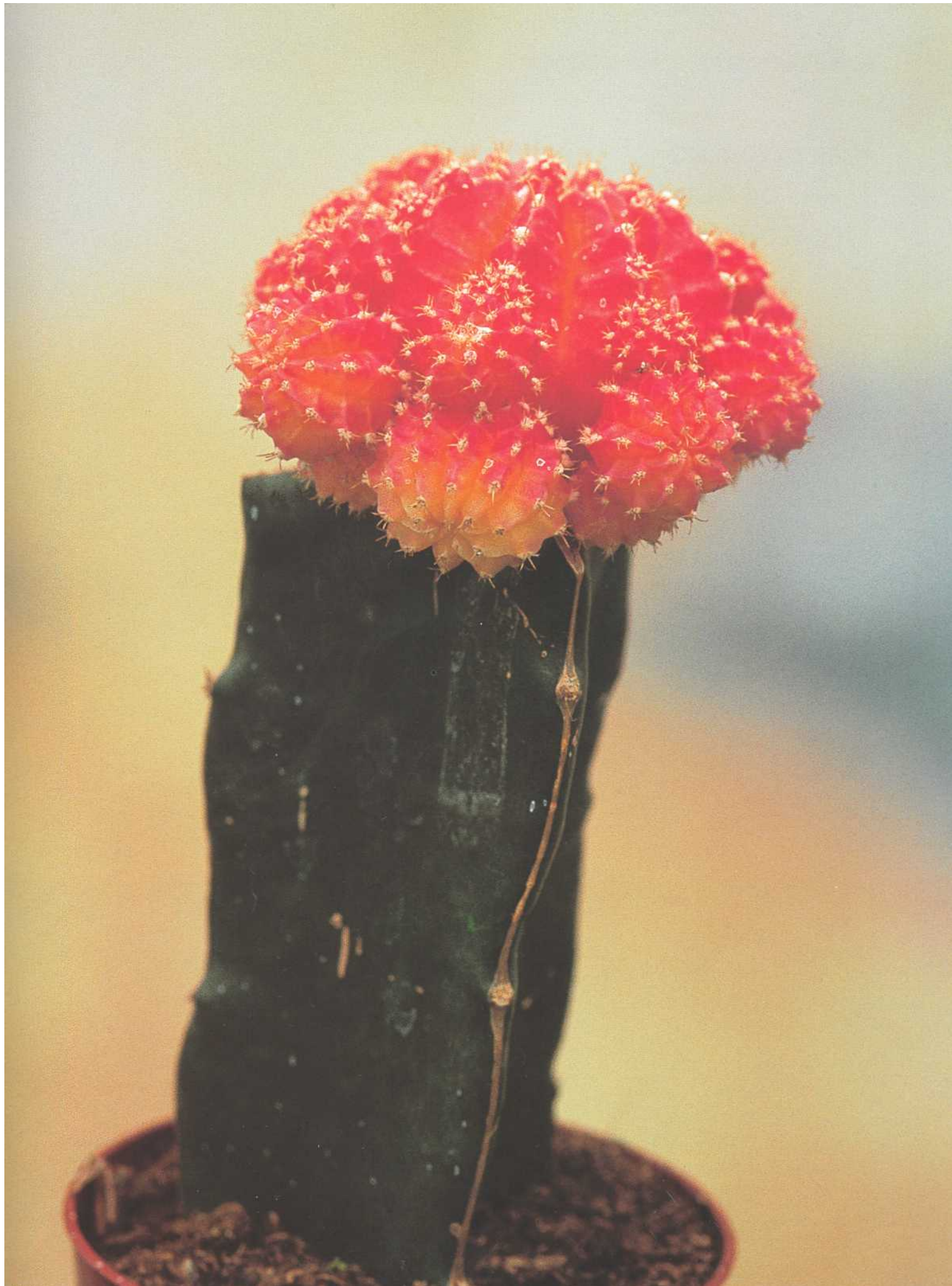
На предыдущем развороте: гимнокалициум Пфланца (*G. pflanzii*)

Слева: гимнокалициум Бальда (*G. baldianum*)

Справа: гимнокалициум Михановича сорт 'Japan' (*G. mihanovichii* 'Japan')

Внизу: гимнокалициум саглионис (*G. saglionis*), или брахикалициум тилькаренский (*Brachycalycium tilcarensis*)



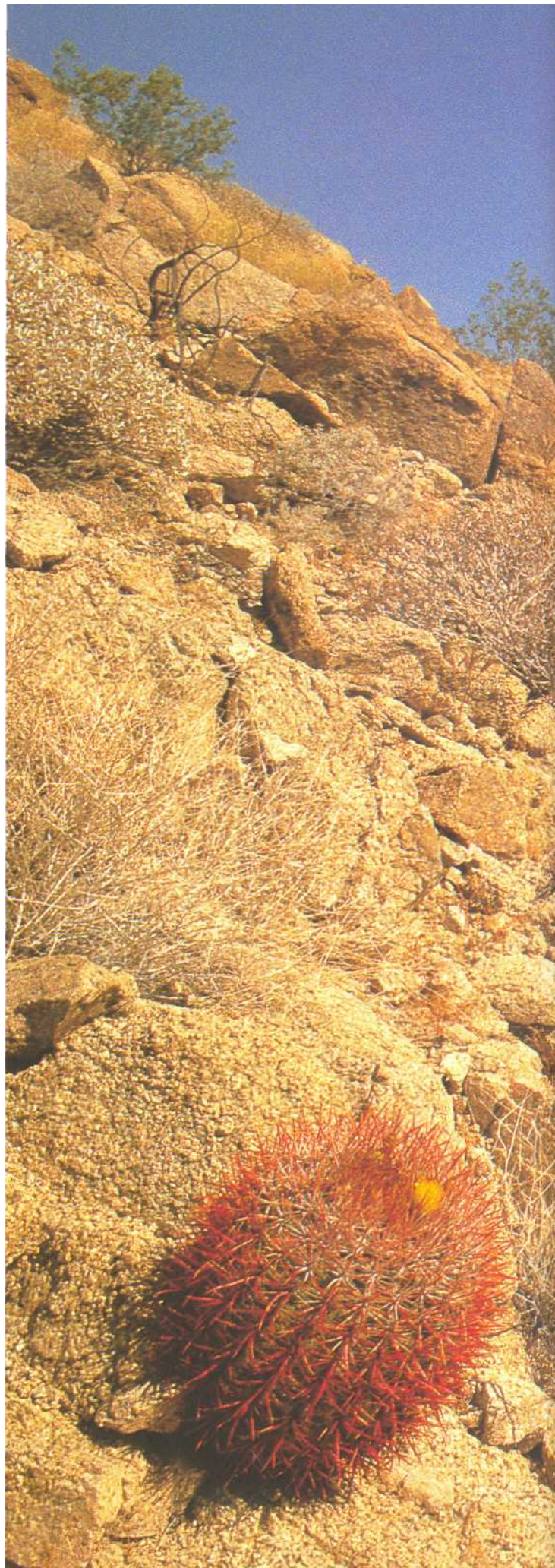


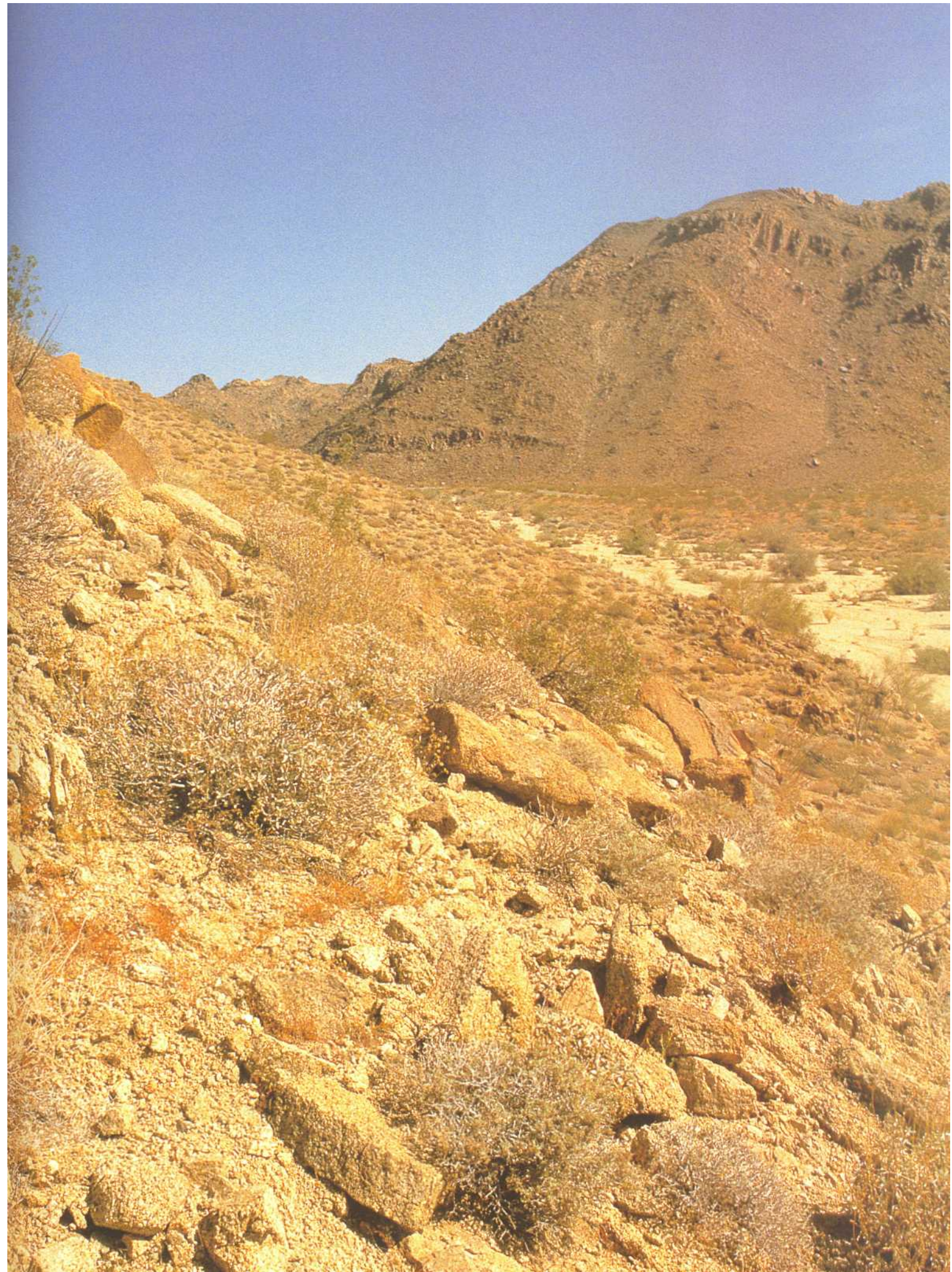
Кактусы из Центральной и Северной Америки



Ферокактус ширококолючковый (*Ferocactus latispinus* var. *spiralis*), или ферокактус отогнутый (*F. recurvus*)

Справа: ферокактус цилиндрический (*F. cylindraceus*), или ферокактус колючий (*F. acanthodes*)





Эхинокактус (*Echinocactus*)

Почти все шаровидные кактусы раньше относили к роду *Echinocactus*. Сегодня этот род насчитывает шесть видов. Эхинокактусы выращивают, главным образом, из-за их большого размера и великолепных колючек. Для того же чтобы они зацвели, требуется обычно слишком много времени (иногда десятилетия). Самый известный среди любителей кактусов — эхинокактус Грусона (*E. grusonii*). Этот легкий для выращивания вид имеет острые ребра и золотисто-желтые колючки.

Эхинокактус горизонталониус (*E. horizontalis*) и эхинокактус текасский (*E. texensis*), или хомалоцефала текасская (*Homalocephala texensis*), любят за их крупные цветки, достигающие 10 см в диаметре. Обоим видам требуется много тепла, света, очень осторожный полив и почва, богатая солями. Все эхинокактусы происходят из частично граничащей с Мексикой юго-западной части Соединенных Штатов.

Эхинокактус текасский (хомалоцефала текасская)



Эхинокактус текасский (*E. texensis*), или хомалоцефала текасская (*Homalocephala texensis*)

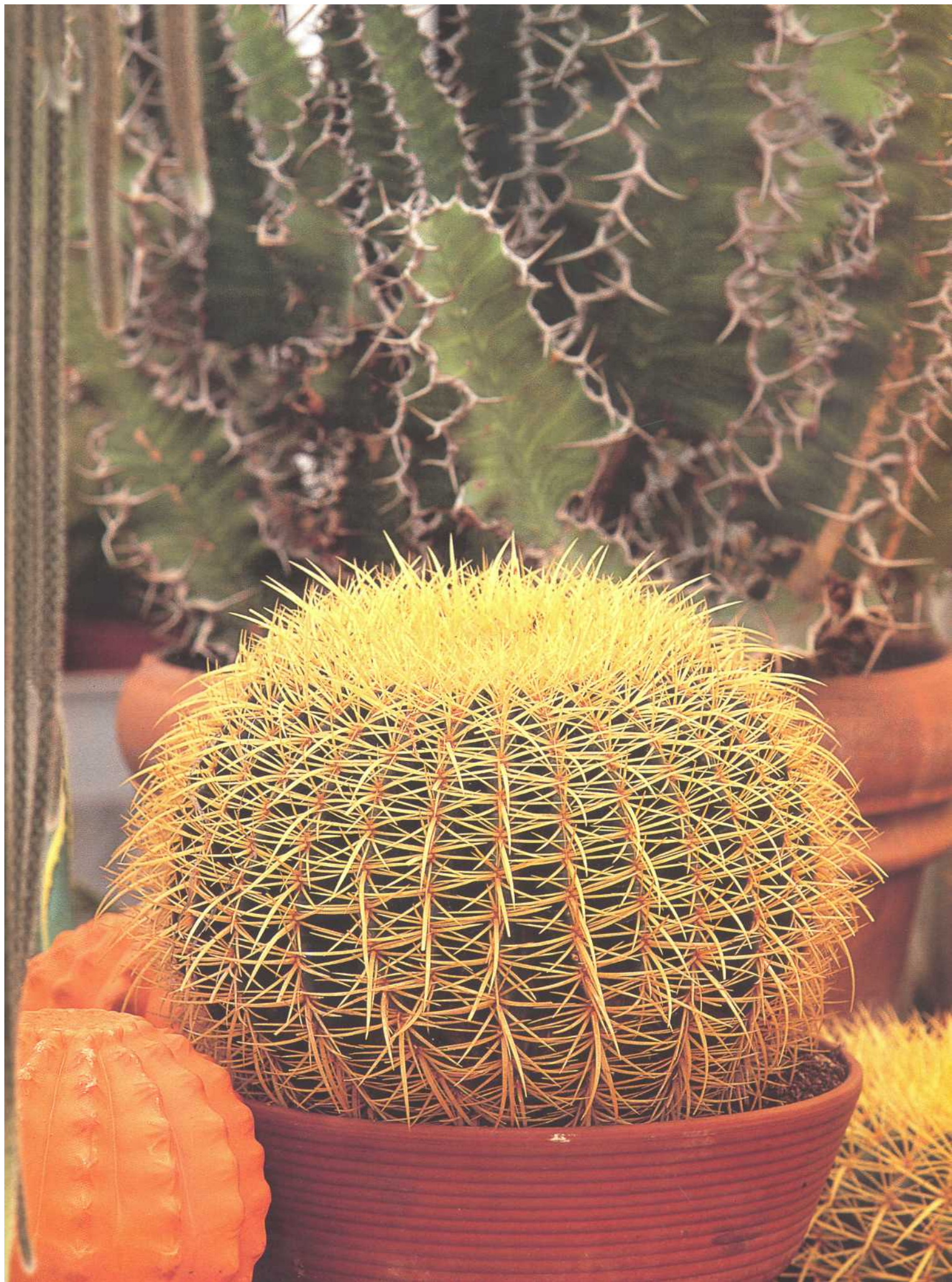
Справа: эхинокактус Грусона (*E. grusonii*)

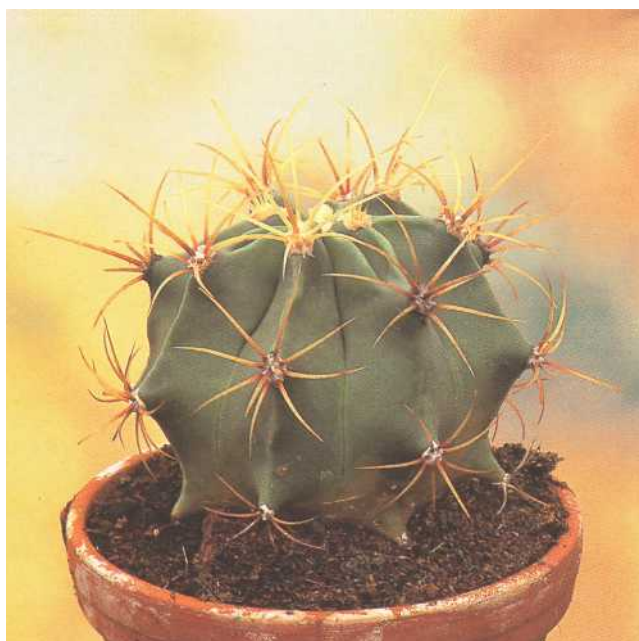
Эхинокактус и ферокактус



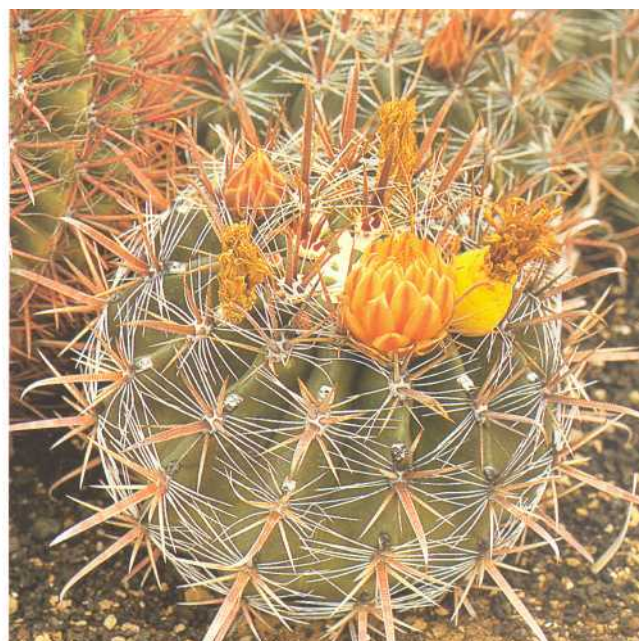
Ферокактус (*Ferocactus*)

В отличие от своих родственников — эхинокактусов ферокактусы в частных коллекциях встречаются довольно редко, потому что, на взгляд любителей, они слишком долго растут. Только через много лет из проростка формируется большой шар или короткая и широкая колонна, и растение, наконец, начинает цвести. Но колючки у ферокактусов просто замечательные и часто разноцветные. Это особенно заметно весной при опрыскивании растений. Приземистый облик не всегда является недостатком. Ферокактусы разнообразят и оживляют смешанную коллекцию, так как если она состоит только из маленьких кактусов, то не производит впечатления и рассматривать ее довольно скучно. По этой причине ферокактусы часто включают в крупные коллекции, например, коллекции ботанических садов.





Ферокактус дикобраз (*F. hystrix*)



Ферокактус полуостровной (*F. peninsulae*)

Ферокактус Вислицена (*F. wislizenii*)

Справа: ферокактус волосистый (*F. pilosus*)







Фероактус цилиндрический (*F. cylindraceus*)



Фероактус крупнодисковый (*F. macrodiscus*)

Внизу слева: фероактус Шварца (*F. schwarzii*)

Внизу справа: фероактус сизоватый (*F. glaucescens*)





Ферокактус ширококолючковый (*F. latispinus flavispinus*)

В природе они встречаются в засушливых, жарких районах Мексики и на юге Соединенных Штатов, часто в местах, где нещадно палит солнце. Поэтому позаботьтесь о том, чтобы наши растения получали много солнечного света и росли на почве, богатой минеральными солями; предпочтительная температура зимой +5° С.

Стенокактус (*Stenocactus*)

Этот ребристый кактус знаком многим под названием эхинофоссулокактус (*Echinofossulocactus*). Большинство видов рода обладает многочисленными и волнистыми ребрами. У стенокактуса многоребристого (*S. multicostratus*) самое большое число ребер среди всех кактусов — 89! А поскольку стебли стенокактусов крайне редко имеют более 10 см в диаметре, их многочисленные ребра располагаются очень близко друг к другу, поэтому чтобы прикрыть полностью всю поверхность шаровидного стебля много колючек не требуется. У многореберных стенокактусов на ребрах находится небольшое число ареол с относительно длинными, часто уплощенными, но невероятно острыми колючками.

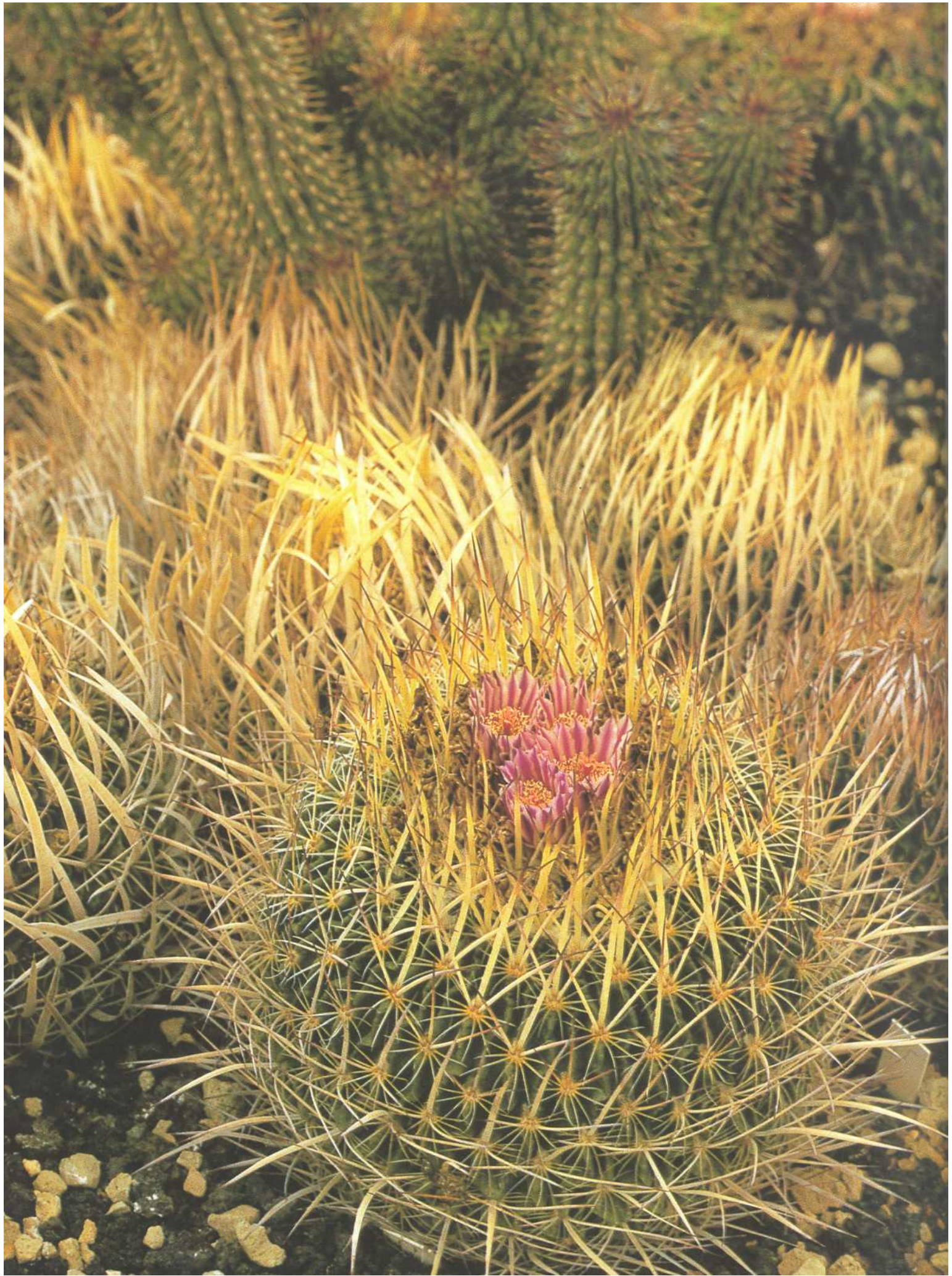


Стенокактус курчавый (*S. crispatus*), или эхинофоссулокактус курчавый (*Echinofossulocactus crispatus*)

Стенокактусы в культуре легко скрещиваются между собой, в результате на свет появляется множество безымянных гибридов. В коллекции стенокактусы растут хорошо, предпочитают тепло, но ранней весной их лучше закрывать от прямого солнечного света, поскольку в естественных местах обитания в Мексике они произрастают в траве среди зарослей кустарника.

Стенокактус Фаупеля (*S. vaupelianus*), или эхинофоссулокактус Фаупеля (*Echinofossulocactus vaupelianus*)





В почвах этих мест больше гумуса, чем в почвах других районов Центральной и Северной Мексики.

Астрофитум (*Astrophytum*)

Астрофитумы чрезвычайно популярны среди любителей кактусов, которые ценят их прежде всего за то, что стебли многих видов покрыты небольшими крапинками, состоящими из крошечных белых волосков. Стебель *астрофитума* *многогорлыцевого* (*A. myriostigma*) обычно имеет пять широких ребер и внешне очень похож на головной убор епископа. Такие «шапочки» без колючек растут на обширных пространствах Мексики. Другие виды рода имеют более ограниченные области распространения. Примечательно, что области распространения разных видов не перекрываются, исключая мексиканский штат Коауила. Некоторые разновидности *астрофитума* *козерогого* (*A. capricorne*) растут среди травы.

Слева: стенокактус курчавый (*S. crispatus*), или эхонофоссулокактус курчавый (*Echinofossulocactus crispatus*)

Справа: астрофитум козерогий (*A. capricorne*)

Астрофитум (*Astrophytum*), японский полигибрид





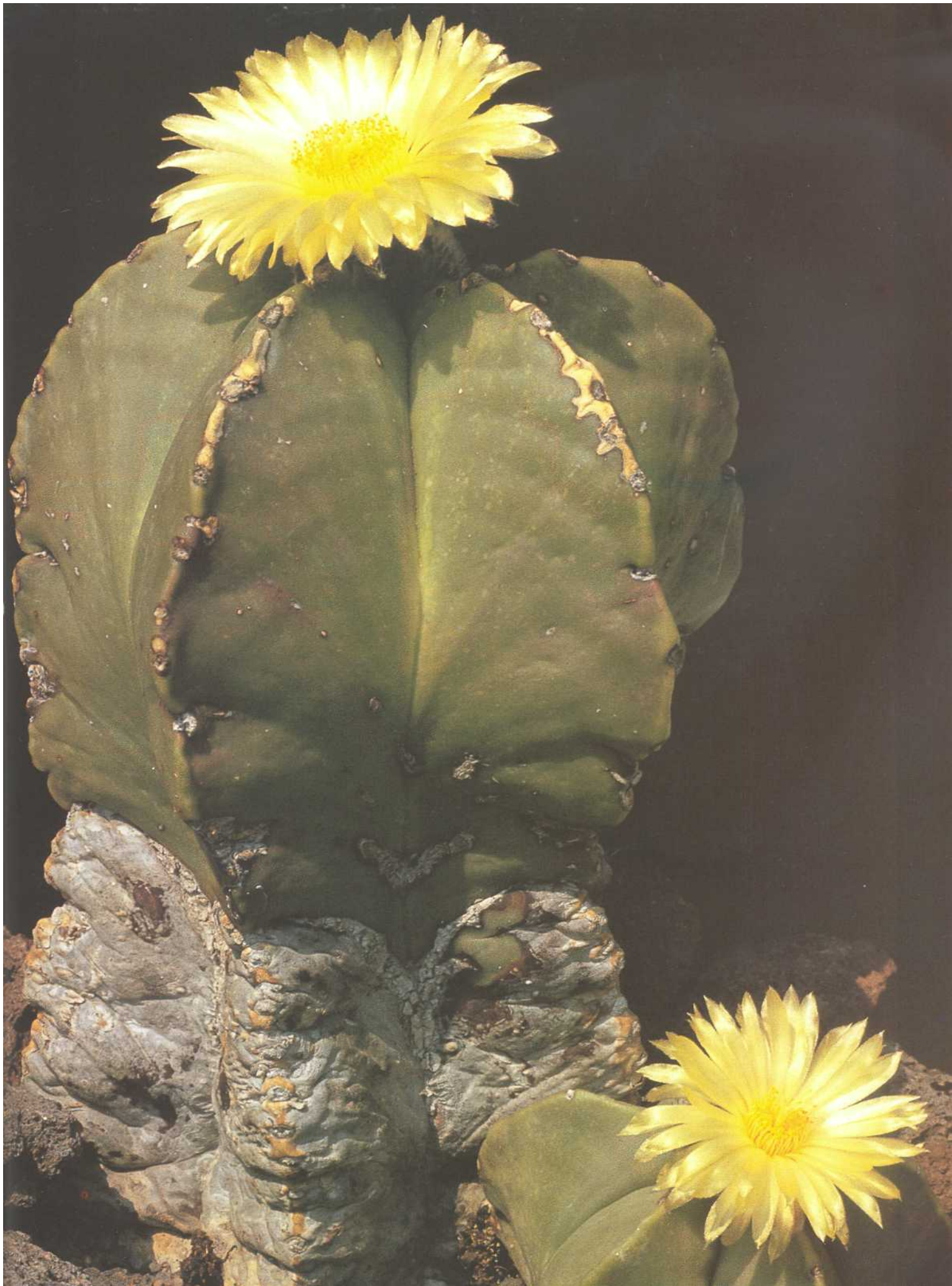
Гибриды астрофитума (*Astrophytum*)

Астрофитум козерогий (*A. capricorne* var. *aureum*)

Справа: астрофитум многорыльцевый (*A. myriostigma* var. *nudum*)

Астрофитум многорыльцевый (*A. myriostigma*)





На открытых пространствах в этом же районе на самом солнцепеке между камнями известняка встречается разновидность *coahuilense* астрофитума *многогорыльцевого* (*A. myriostigma*). Поверхность стебля растения покрыта многочисленными крапинками, придающими ему изумительную серо-белую окраску. В Центральной Мексике найдено несколько форм этого вида кактуса, в названиях которых нередко отражены характерные особенности их облика. Растения бывают с узкими и очень высокими ребрами (форма *strongylogonum*), с четырьмя ребрами (форма *quadricostatum*), с полностью голыми ребрами (формы *glabrum* и *nudum*), с низкими колонновидными стеблями (формы *tulense* и *columnaire*). *Астрофитум украшенный* (*A. ornatum*) с симпатичными острыми колючками обитает в штатах Керетаро и Идальго, расположенных недалеко к северу от столицы Мексики — Мехико. Представи-

тели этого вида обладают колонновидным стеблем, достигающим в высоту 1,5 м.

Астрофитумы предпочитают минерализованную почву, поэтому для них готовят специальную смесь, наполовину состоящую из крупного известкового песка и щебня. Даже такую рыхлую смесь летом необходимо поливать очень умеренно, а зимой почва должна быть абсолютно сухой. Холода эти кактусы не любят, а летом предпочитают находиться за стеклом, так что их легко вырастить в комнате у окна, обращенного на юг.

Многие астрофитумы легко скрещиваются между собой, а полученные гибриды называют по первым буквам названий их родителей. Если, например, пыльцу *A. capricorne* использовали для опыления рыльца *A. asterias*, и после этого завязались плоды с се-

Астрофитум многогорыльцевый (*A. myriostigma* f. *quadricostatum*)



Астрофитум украшенный (*A. ornatum*)*Astrophytum ORMY* (гибрид *A. ornatum* с *A. myriostigma*)

менами, то проростки, которые вырастут из таких гибридных семян, следует называть *Astrophytum ASCAP*. У гибридов можно обнаружить признаки обоих родителей.

Однако некоторые виды астрофитума либо совсем не скрещиваются между собой, либо скрещиваются крайне редко. Ботанику Садовскому не удалось скрестить между собой две разновидности *A. myriostigma* — типовую и *coahuilense*, зато *coahuilense* легко скрещивалась с *A. asterias*. Это обстоятельство, как полагал Садовский, позволяет считать, что разновидность *coahuilense* находится в более близком родстве с видом *A. asterias*, чем с *A. myriostigma*, и потому ее следует рассматривать в качестве самостоятельного вида — *астрофитума коауильского* (*A. coahuilense*).

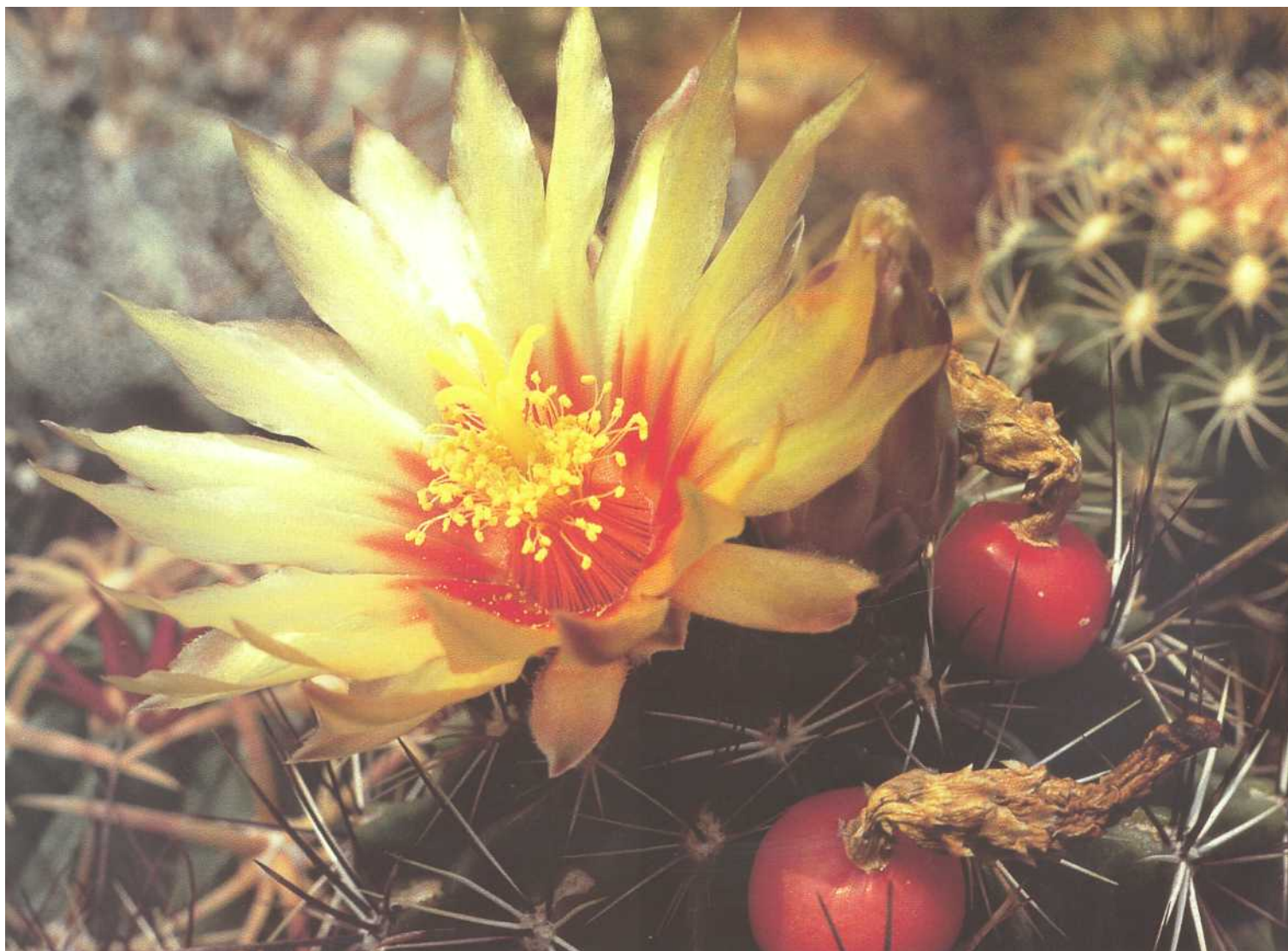
Телокактус (*Thelocactus*)

Большинство телокактусов произрастает на известковых склонах в пустыне Чиуауа в Центральной и Северной Мексике. Здесь жарко и сухо, а растения находятся под прямыми лучами солнца. В таких условиях наиболее защищенными от палящих солнечных лучей и высыхания оказываются кактусы, покрытые очень толстыми колючками и восковым слоем или же со стеблем, частично спрятанным в земле. Кактусы из этих пустынных мест растут медленно, и в умеренном климате они чрезвычайно чувствительны к сочетанию холода с переувлажненной почвой, что обычно вызывает быстрое загнивание главного корня. Телокактусам необходима богатая минеральными солями почва, содержащая не менее

одной трети крупного песка, мелкого гравия или чего-то аналогичного.

Самые легкие для культивирования виды кактусов происходят из западного и южного окраинных районов пустыни, где не такой засушливый климат, как в ее центральной части. *Телокактус белоколючковый* (*Th. leucacanthus*), например, обитает в зарослях кустарника неподалеку от Идальго, на южной границе области распространения рода. Виды, о которых речь

Телокактус двуцветный (*Th. bicolor* f. *tricolor*)



пойдет дальше, имеют одну общую особенность — у них над пучками колючек расположены нектарники, выделяющие сладкий сок, который привлекает муравьев. Но одновременно на нектаре может развиваться терная гниль, которая, хотя и не вызывает гибели растений, портит их внешний вид. *Телоактус двуцветный* (*Th. bicolor*) распространен шире всех других телоактусов. Он встречается и в центральной части пустыни Чиуауа, и в ее более влажных окра-

Телоактус щетинкоколючковый (*Th. setispinus*), или *хаматоактус щетинкоколючковый* (*Hamatocactus setispinus*)

Телоактус Шварца (*Th. schwarzii*)

инных районах. Этот вид обладает великолепными, ярко окрашенными и довольно крупными (до 8 см в длину и столько же в диаметре) цветками. У формы *vagnerianus* этого вида цветки и колючки более бледные, чем у типичной формы.

Телоактус Шварца (*Th. schwarzii*) произрастает в местности, где *телоактус двуцветный* (*Th. bicolor*) не встречается, и если бы не это обстоятельство, его могли бы и не выделить в качестве самостоятельного вида, поскольку различия между ними крайне малы.

Телоактус щетинкоколючковый (*Th. setispinus*), или *хаматоактус щетинкоколючковый* (*Hamatocactus setispinus*), произрастает на востоке мексиканской провинции Тамаулипас, граничащей со штатом Техас (США), вдоль побережья Карибского моря и в глубине этой территории. Этот телоактус, несомненно, са-

мый простой для содержания в коллекции, и его можно рекомендовать новичкам для разведения. Растение имеет острые ребра и желтовато-красные цветки.

Несгибаемые

В Мексике и пограничных с ней районах Соединенных Штатов в настоящее время обитает наибольшее число видов семейства кактусовых. Некоторые исследователи предполагают, что именно здесь появились самые первые кактусы и что раньше, возможно, в этом районе их было еще больше. Это предположение основано на том, что там произрастает много видов, которые считают реликтовыми, или «остатками прошлого». Когда-то роды, к которым принадлежат эти виды, вероятно насчитывали много видов, но большинство их впоследствии вымерло. В настоящее время от этих некогда богатых видами родов осталось несколько, а иногда только один вид. Примером монотипного рода, т. е. рода с одним видом, является *ацтекиум* (*Aztekium*), к которому принадлежит *ацтекиум Риттера* (*A. ritterii*). В Мексике этот вид найден в каменистых пустынях лишь в нескольких районах. Крошечные проростки этого кактуса растут крайне

Телокактус щетинкоколючковый (*Th. setispinus*), или хаматокактус щетинкоколючковый (*Hamatocactus setispinus*)



Телокактус Шварца (*Th. schwarzii*)

медленно, и надо обладать большим мастерством, чтобы вырастить взрослое растение. До недавнего времени монотипными родами считали также обитающие в Мексике стромбокактус и энцефалокарпус, представленные, соответственно, видами *стромбокактус дисковидный* (*Strombocactus disciformis*) и *энцефалокарпус шишкообразный* (*Encephalocarpus strobiliformis*).

Телокактус щетинкоколючковый (*Th. setispinus*)





Теперь энцефалокарпус относят к роду пелецифора и называют *пелецифора шишкообразная* (*Pelecyphora strobiliformis*). Другой вид пелецифоры — *пелецифора осликообразная* (*P. aselliformis*) назван так потому, что его колючки по форме напоминают водяного ослика — беспозвоночное ракообразное животное.

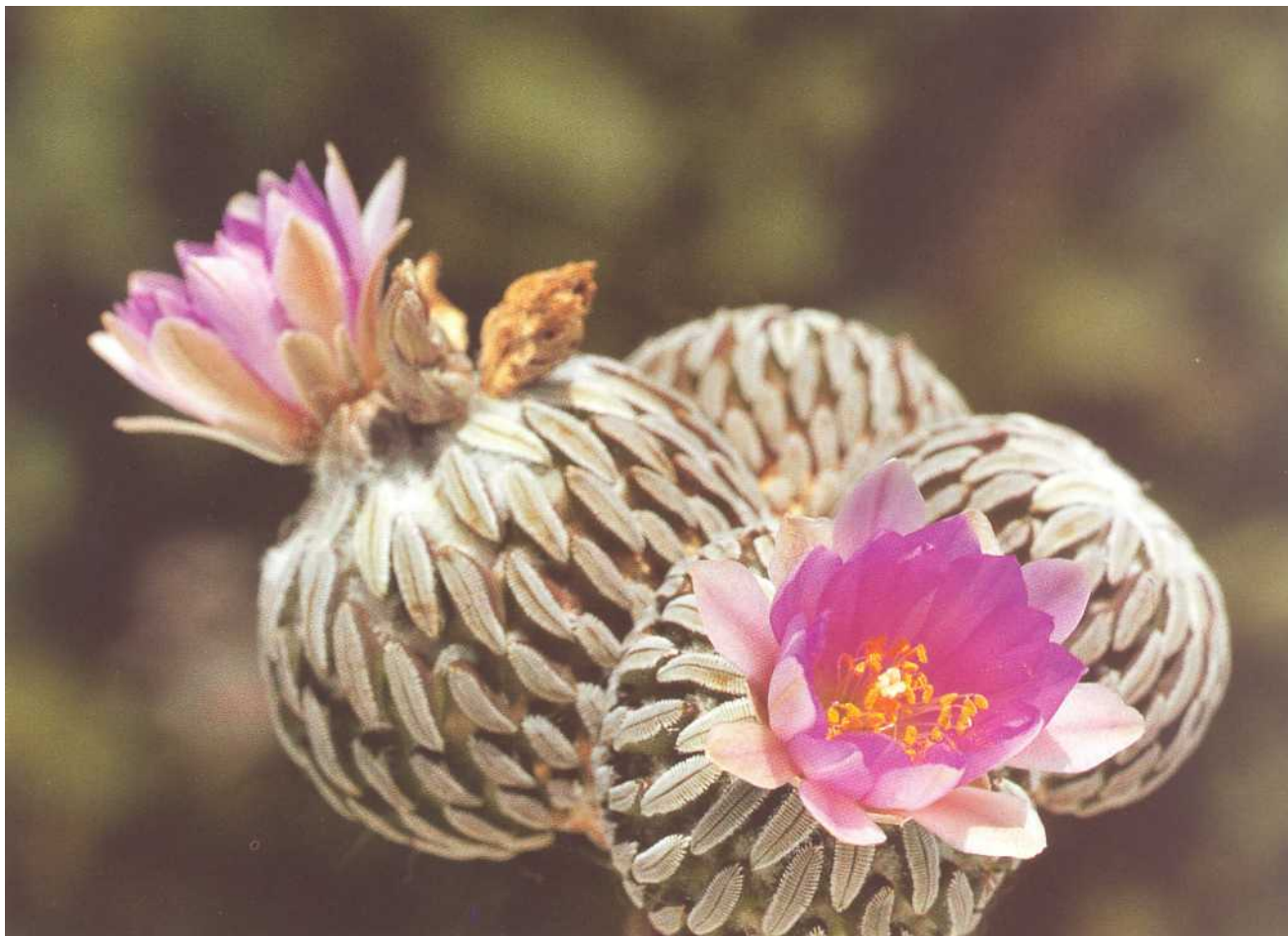
Обрегония (*Obregonia*) является еще одним монотипным родом, включающим вид *обрегония Де-Негри* (*O. denegrii*). Поскольку семена обрегонии прорастают хорошо, неопытным любителям можно рекомендовать начинать собирать свою коллекцию кактусов именно с этого вида, но они должны знать, что этот кактус растет медленно и не выносит сочетания влажной почвы с холодом. Всего один вид и в роде лейхтенбергия — *лейхтенбергия первейшая* (*Leuchtenbergia principis*). У этого кактуса невероятно длинные (до 15 см) сосоч-



Слева: ариокарпус трехсторонний (*Ariocarpus trigonus*)

Справа: ацтекиум Риттера (*Aztekium ritteri*)

Пелецифора осликообразная (*Pelecyphora aselliformis*)





ки с плотно сидящими на них бумажистыми, желтыми, похожими на солому колючками. Лейхтенбергия изредка цветет летом крупными желтыми цветками.

Описано несколько видов *эпителанты* (*Epithelantha*), но они настолько схожи между собой, что, вероятно, их всех следует называть *эпителанта мелкодольчатая* (*E. micromeris*). Миниатюрные шелковистые бледно-розовые или белые цветки появляются на верхушке этого небольшого растения, а само растение густо покрыто короткими, лежащими в одной плоскости колючками.

Очень схожи между собой *лофофора раскидистая* (*Lophophora diffusa*) и *лофофора Уильямса* (*L. williamsii*) — стебель у них без колючек с холком волосков на верхушке.

Ариокарпус расщепленный (*Ariocarpus fissuratus*)

Справа: обрегония ДеНегри (*Obregonia denegrii*)

Пелецифора шишкообразная (*Pelecypora strobiliformis*), или энцефалокарпус шишкообразный (*Encephalocarpus strobiliformis*)

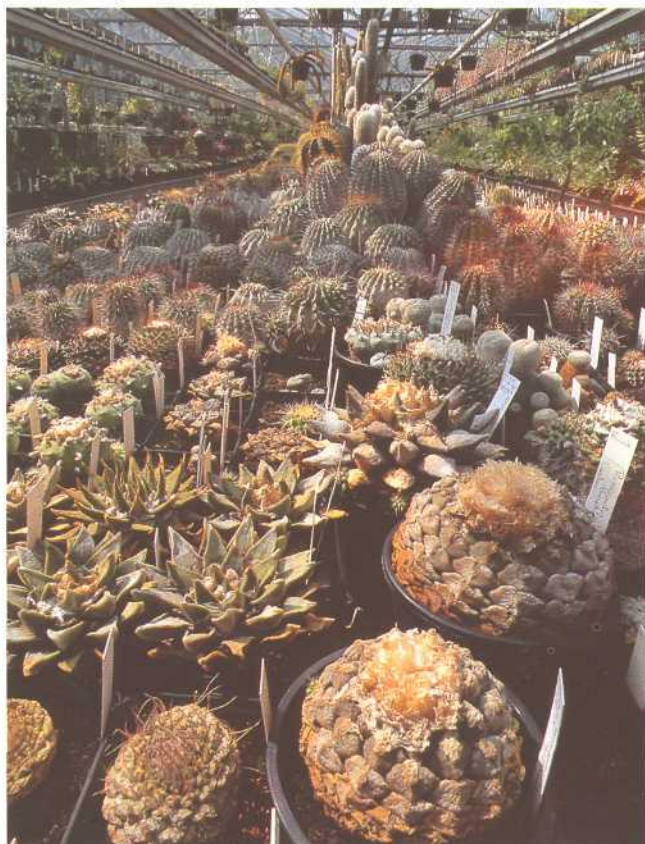






Лофофора Уильямса (*Lophophora williamsii*)

Слева: коллекция кактусов с ариокарпусами на переднем плане



Лофофора Уильямса (*L. williamsii* ssp. *caespitosa*)





Ариокарпус агавовидный (*Ariocarpus agavoides*), или неогомесия агавовидная (*Neogomesia agavoides*)



Эпителанта мелкодольчатая (*Epithelantha micromeris*) с белыми цветками

Эпителанта мелкодольчатая (*E. micromeris*) с розовыми цветками

Этим кактусам колючки для защиты не нужны, поскольку животные, которые осмеливаются попробовать растение, быстро впадают в транс — так действуют на них вещества, содержащиеся в теле растения (см. раздел «Химические средства защиты»). Эти кактусы растут медленно, но при их выращивании особых проблем не возникает. Единственное, что необходимо — это поливать их во время жаркой погоды (предпочтительно не раньше мая), но осторожно, следя за тем, чтобы не загнил главный корень. Зимой главный корень, теряя воду и сокращаясь, частично втягивает стебель в землю (кактус «прячется»).

Род ариокарпус (*Ariocarpus*) теперь включает виды роузокактус (*Roseocactus*) и неогомесия (*Neogomesia*), прежде считавшиеся самостоятельными. В тех засушливых районах, где растут эти кактусы, большая часть их тела все время находится под землей, и лишь верхушка стебля возвышается над ней. Для предотвращения загнивания чувствительного к избыточной влаге главного корня ариокарпусы лучше выращивать в горшках с мощным слоем дренажа. Вырастить из семян медленно растущие ариокарпусы способен не каждый любитель — это настоящая проверка способностей коллекционера, хотя виды этого рода менее капризны, чем это принято считать.





Связи между кактусами, вызывающие путаницу

Иногда трудно выяснить правильное название того или иного вида кактусов из Мексики и Соединенных Штатов. Причина этого заключается в их не определенном до настоящего времени систематическом положении. Например, один специалист описал новый вид и отнес его к одному из существующих родов, другой специалист перенес этот вид в совершенно иной род, третий изменил объемы и границы родов, а четвертый объединял множество родов в

один. При этом название данного конкретного вида меняется, и любителям трудно разобраться, как же называть выращенные ими кактусы. Чтобы помочь им в этом отношении, ниже приведен перечень родов в том порядке, который отражает их родственные связи, так что близкие роды расположены рядом и наблюдается плавный переход от одного рода к другому: *неоллойдия* (*Neolloydia*), *кумариния* (*Cumarinia*), *турбиникарпус* (*Turbinicarpus*), *гимнокактус* (*Gymnocactus*), *пелецифора* (*Pelecyphora*),

Слева: педиокактус Ноултона (*Pediocactus knowltonii*)

Педиокактус Пиблса (*P. peeblesianus*)

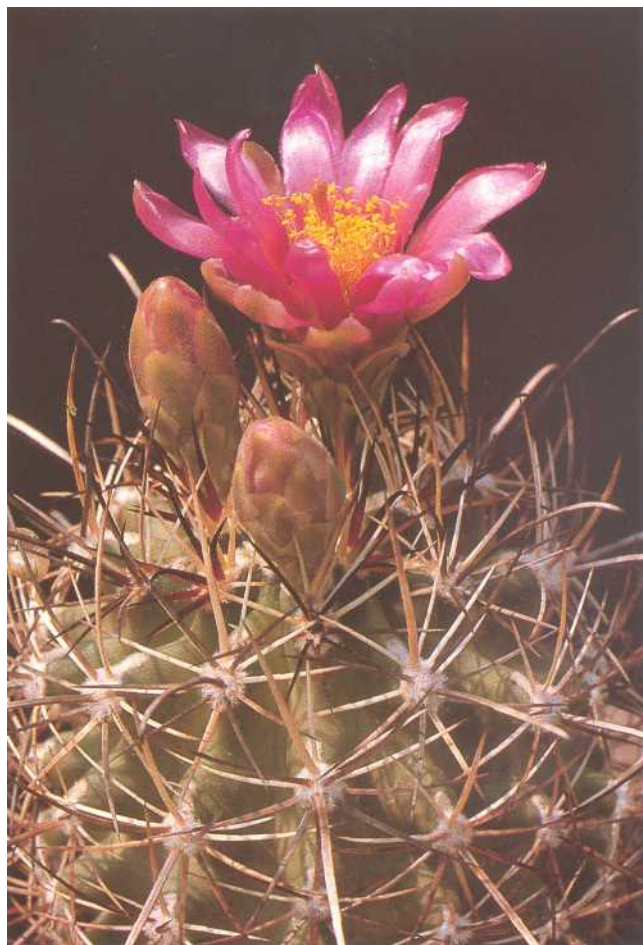


норманбокия (*Normanbokea*), рапикактус (*Rapicactus*), педиокактус (*Pediocactus*), склерокактус (*Sclerocactus*), анцистрокактус (*Ancistrocactus*), эхиномастус (*Echinomastus*), колорадоа (*Coloradoa*), тумия (*Toumeyia*), навахоа (*Navajoa*), ютая (*Utahia*), пилочантус (*Pilocanthus*), телокактус (*Thelocactus*), хаматокактус (*Hamatocactus*), glandуликактус (*Glandulicactus*), эскобария (*Escobaria*), кочисея (*Cochiseia*), необессея (*Neobesseya*), ортегокактус (*Ortegocactus*), корифанта (*Coryphantha*), лепидокорифанта (*Lepidocoryphantha*).

Педиокактус (*Pediocactus*)

Теплицу, в которой содержат педиокактусы, можно не обогревать: зимой они не замерзнут, но выращивать их чрезвычайно трудно. Педиокактусы растут на сухих высоких плато Скалистых гор от Нью-Мексико на юге до самых северных штатов США. В этих районах температура зимой иногда понижается до -40°C , а летом она может повышаться до $+40^{\circ}\text{C}$! Это настоящая пустыня, где вода в период редких

Склерокактус когтистый (*S. unguispinus*), или эхиномастус дурангский (*Echinomastus durangensis*)



Склерокактус Уиппла (*S. whipplei*)

Справа: склерокактус Уорнока (*S. warnockii*), или эхиномастус Уорнока (*Echinomastus warnockii*)

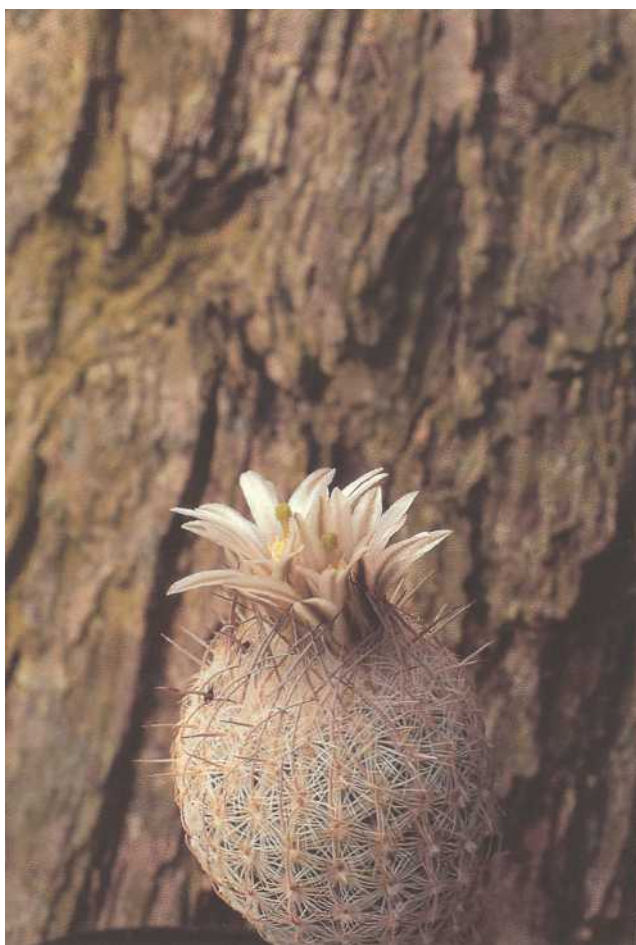
летних дождей быстро стекает по склонам и исчезает в рыхлом песке. Днем солнце беспощадно палит сухую землю. К тому же здесь почти все время ветрено. Неудивительно, что только истинные энтузиасты, знающие все особенности образа жизни этих кактусов, могут содержать их в своей коллекции. Педиокактусы нужно держать на свежем воздухе, в защищенном от ветра месте, но чтобы растения не намокали под дождем, сверху им необходимо стеклянное укрытие.

Склерокактус (*Sclerocactus*)

Склерокактусы, как и педиокактусы, обитают в Скалистых горах, но немного севернее. Центр разнообразия этого рода приходится на юго-запад США. Виды, которые ранее относили к роду *Sclerocactus*, хорошо переносят даже очень сильные морозы.

Виды, ранее относимые к родам эхиномастус (*Echinomastus*), анцистрокактус (*Ancistrocactus*) и glandуликактус (*Glandulicactus*), а теперь вклю-





Склерокактус марипосский (*S. mariposensis*), или
эхиномастус марипосский (*Echinomastus mariposensis*)

Склерокактус бумажноколючковый (*S. papyracanthus*),
или педиокактус бумажноколючковый (*Pediocactus
papyracanthus*)



чаемые в род *Sclerocactus*, такой морозоустойчивостью не обладают. Они происходят из Техаса и соседствующей с этим штатом северной Мексики, и зимой их надо защищать от мороза. Эти кактусы довольно легко содержать в обычной теплице или между рамами. Выращивать их лучше на очень пористой почве и при этом избегать сочетания холода с влажностью, ибо оно приводит к гибели растения.

Турбиникарпус (*Turbinicarpus*)

К роду *Turbinicarpus* сейчас относят большую часть видов, прежде причисленных к роду *гимнокактус* (*Gymnocactus*), а также виды родов *рапикактус* (*Rapicactus*) и *норманбокия* (*Normanbokea*). Турбиникактус — близкий родственник *неоллойдии* (*Neolloydia*), *эскобарии* (*Escobaria*) и *корифанты* (*Coryphantha*), а также родов *телокактус* (*Thelocactus*) и *склерокактус* (*Sclerocactus*).

Турбиникарпусы произрастают в пустынных областях северной и северо-восточной Мексики и соседнего Техаса. Они хорошо приспособились к жизни на сухом каменистом субстрате. У *турбиникарпуса подземного* (*T. subterraneus*) в земле образуется вертикальный клубень. От этого клубня в сезон дождей отрастает очень тонкий, тянущийся к свету побег, который постепенно начинает утолщаться на верхушке.

Справа: турбиникактус подземный (*T. subterraneus*), или
гимнокактус подземный (*Gymnocactus subterraneus*)

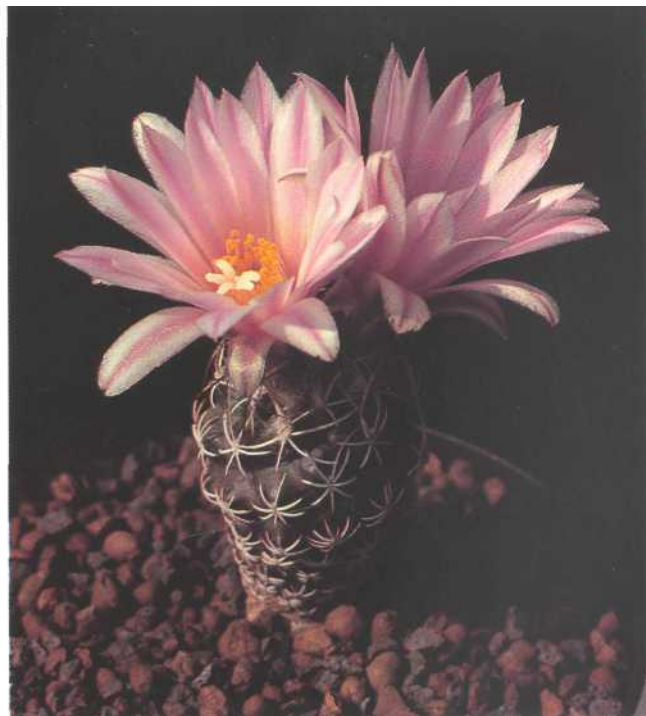
Склерокактус крючковатый (*S. uncinatus*), или
гландуликактус крючковатый (*Glandulicactus uncinatus*)







Турбиникарпус Зауера (*T. saueri*), или гимнокактус Зауера (*Gymnocactus saueri*)



Турбиникарпус ложнокрупнолапый (*T. pseudomacrochele*)

Турбиникарпус подземный (*T. subterraneus*), или гимнокактус подземный (*Gymnocactus subterraneus*), привитый



Большинство турбиникарпусов обладает реповидным главным корнем, который, сокращаясь, втягивает стебель в расщелины, так что только небольшая его часть остается над землей. Колючки бывают слабыми и тупыми, как, например, у *турбиникарпуса крупнолапного* (*T. macrochele*), или жесткими и острыми, как, например, у *турбиникарпуса усыпанного дротиками* (*T. horripilus*). У последнего, как и у нескольких других видов, которые ранее относили к роду *гимнокактус* (*Gymnocactus*), на верхушке стебля имеются белые шерстистые волоски, где ранней весной появляются бутоны, позже превращающиеся в изумительно красивые карминно-розовые или белые крупные цветки (обычно розовая окраска преобладает).

Растения вырастить не так трудно, как принято считать. Летом им нужно много света, поэтому не рекомендуется держать их в помещении. Они должны получать достаточно света и зимой в теплице, для того чтобы сформировались цветочные почки. Нельзя поливать растения даже после образования цветочных почек весной до тех пор, пока не установится довольно теплая погода, поскольку сочетание влажной почвы и низкой температуры приводит к заг-

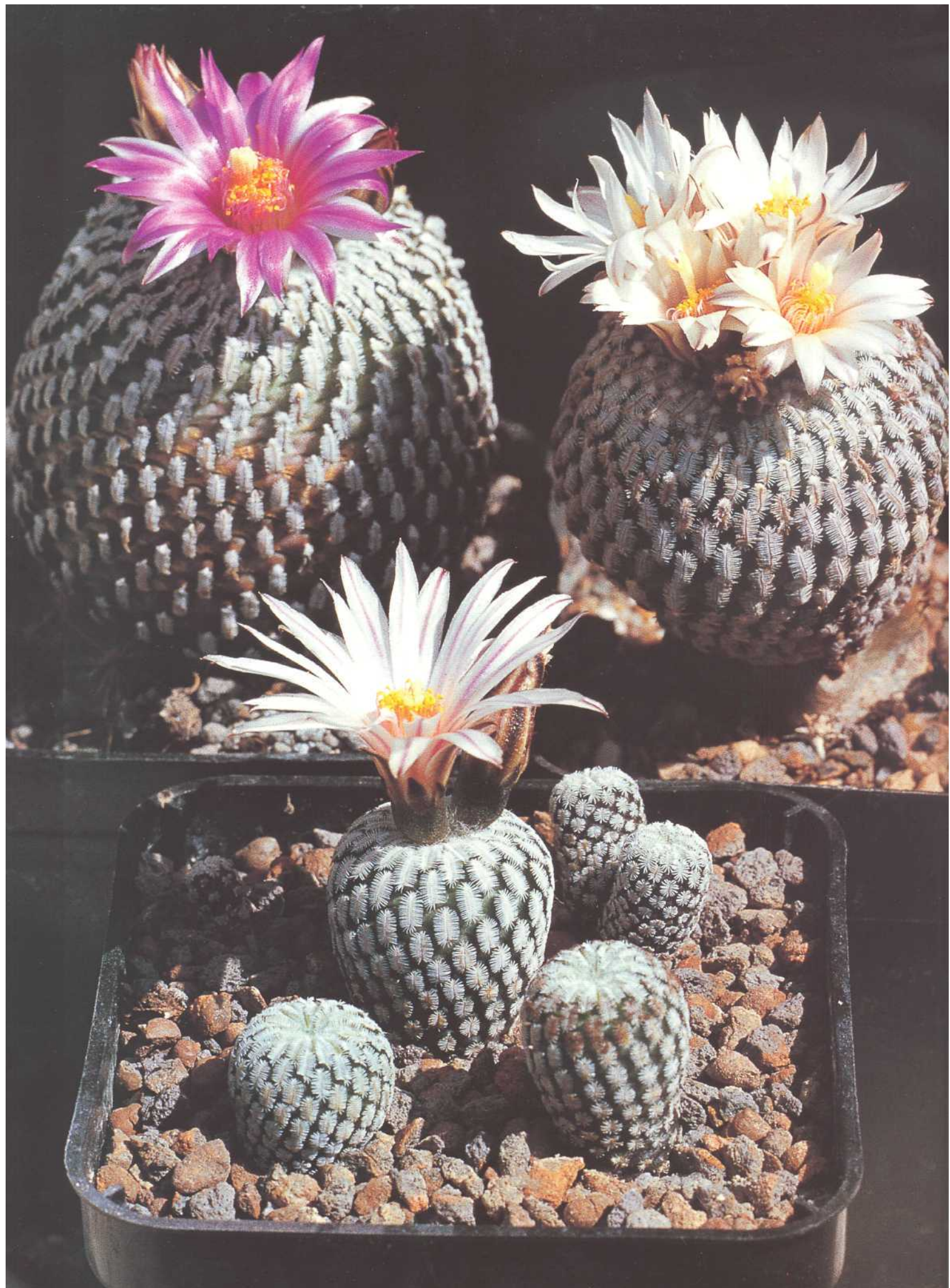
Турбиникарпус усыпанный дротиками (*T. horripilus*), или *гимнокактус усыпанный дротиками* (*Gymnocactus horripilus*)



Турбиникарпус Фирека (*T. viereckii*), или *гимнокактус Фирека* (*Gymnocactus viereckii*)

Турбиникарпус Фирека





ниванию главного корня. Такие виды, как *турбиникарпус Лау* (*T. lauii*), *турбиникарпус ложнокрупнолапый* (*T. pseudomacrochele*) и *турбиникарпус Шварца* (*T. schwarzii*), могут зацвести уже на второй год после посева. Если растения поливать правильно и осторожно, то прививка с целью сохранения побегов при загнивании главного корня может не потребоваться.

Слева: *турбиникарпус Вальдеса* (*T. valdezianus*), или *неоллойдия Вальдеса* (*Neolloydia valdeziana*), на переднем плане, с двумя другими очень похожими кактусами — *мамиллярией гребненосой* (*Mammillaria pectinifera*), или *турбиникарпусом гребненосом* (*T. pectinatus*), сзади справа, и *пелецифорой осликообразной* (*Pelecypora aselliformis*) с розовыми цветками

Справа: *турбиникарпус ложногребенчатый* (*T. pseudopectinatus*), или *пелецифора ложногребенчатая* (*Pelecypora pseudopectinata*)

Внизу слева: *турбиникарпус Лау* (*T. lauii*)

Внизу справа: *турбиникарпус Гильсдорфа* (*T. gielsdorfianus*), или *гимнокактус Гильсдорфа* (*Gymnocactus gielsdorfianus*)

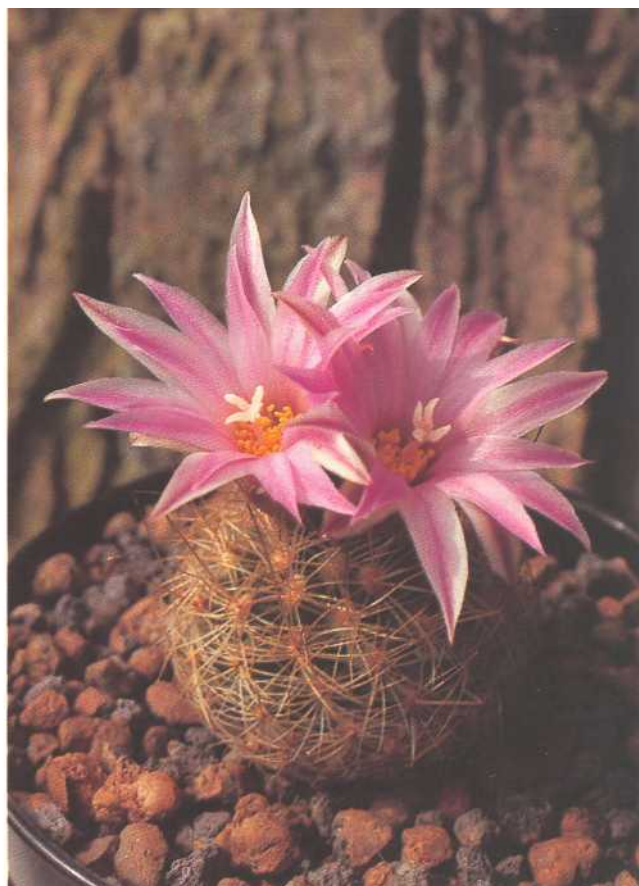




Турбиникарпус крупнолапый
(*T. macrochele*)

Далеко справа:
турбиникарпус Кнута
(*T. knuthianus*)

Внизу и справа:
турбиникарпус Гаута
(*T. gautii*), или
гимнокактус Бегяна
(*Gymnocactus beguinii*)



К сожалению, у привитых растений колючки располагаются довольно редко. Турбиникарпусы хорошо растут на богатой минеральными солями почве.

Неоллойдия (*Neolloydia*)

Неоллойдия конусовидная (*N. conoidea*) — единственный представитель рода — является близким родственником турбиникарпуса и некоторые ботаники уже объединяли их под названием *Neolloydia*. Однако у них есть довольно четко выраженные различия: взрослые особи турбиникарпусов не имеют бугорков на бугорках, а у неоллойдии они есть, и цветки у нее появляются в пазухе сосочка. В этом отношении неоллойдия приближается к родам эскабария и корифанта. Неоллойдия произрастает в Техасе и Восточной Мексике, где можно встретить множество форм.

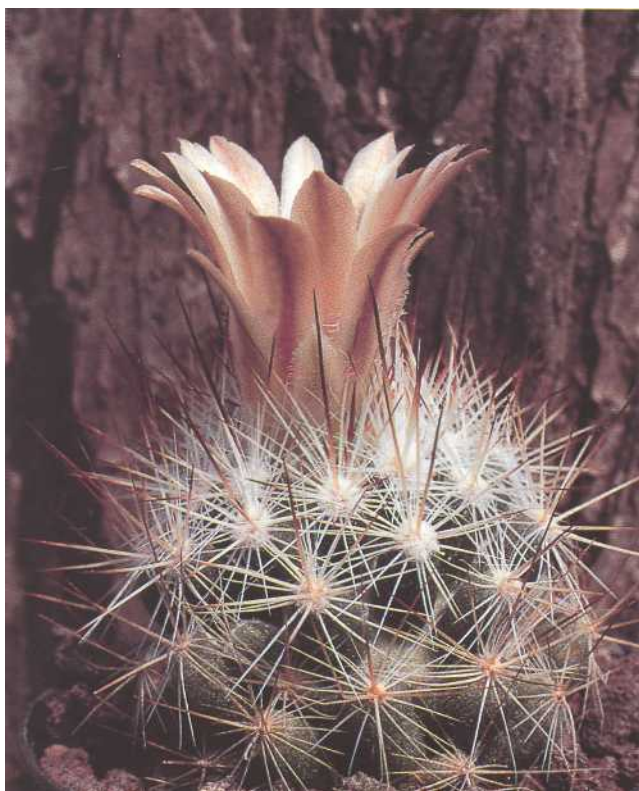
Справа: эскабария шероховатоголючковая (*Escobaria asperispina*), или необессия шероховатоголючковая (*Neobesseyia asperispina*)

Неоллойдия конусовидная (*N. conoidea*), или неоллойдия крупноцветковая (*N. grandiflora*)



Эскабария Роуза (*Escobaria roseana*)





Эскобария (Escobaria)

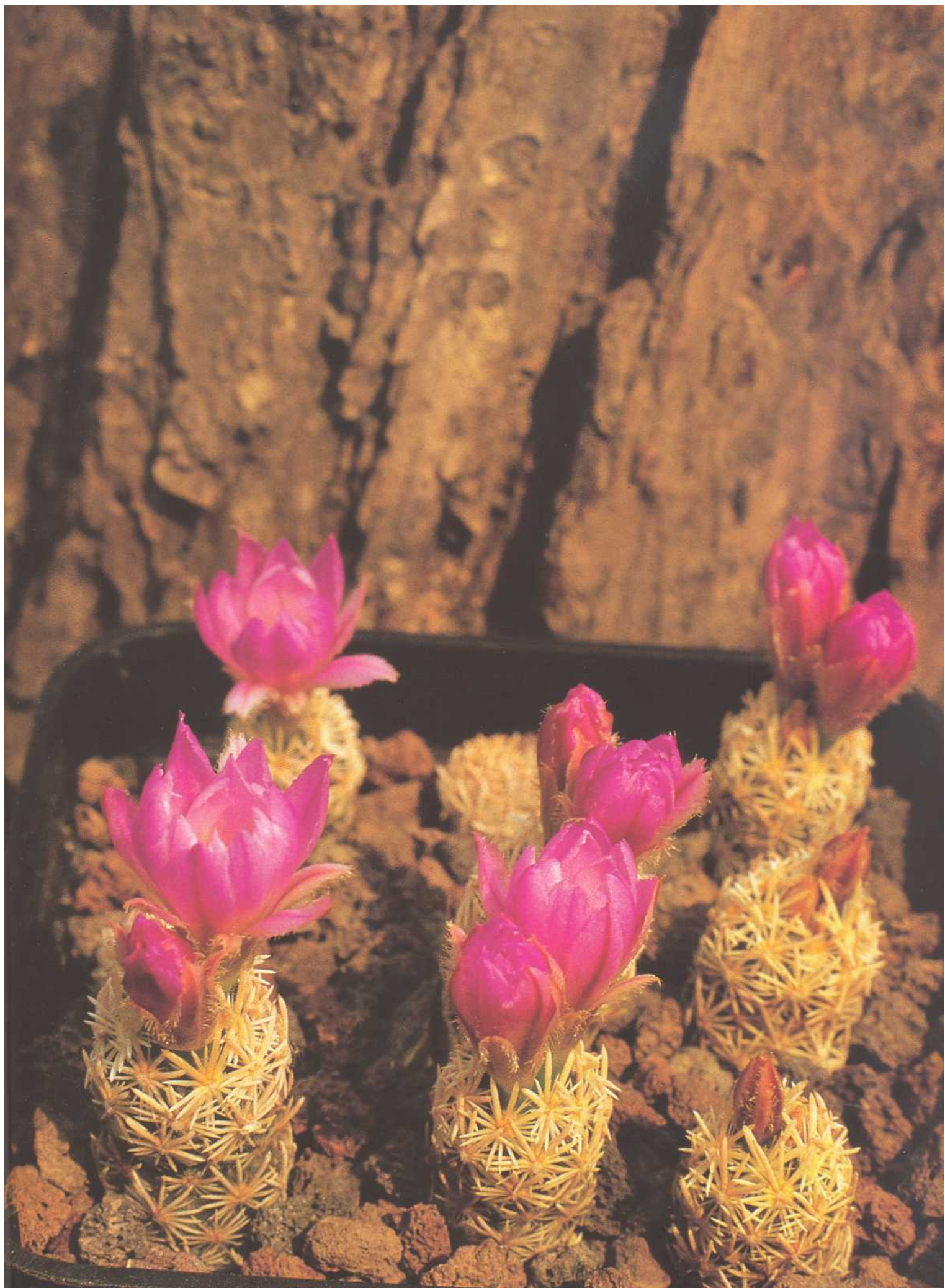
Этот род обладает признаками, которые помогают уяснить этапы эволюции современных кактусов — мамилляриевых. У более примитивных кактусов цветки образуются на ареоле, прямо над пучком колючек. У мамилляриевых на ранних этапах развития ареола разветвляется на две части, и образуются сосочек, или мамилла, и пазушная почка. На верхушке сосочка появляются колючки, а из пазушной почки — цветки или детки. У неоллоидии, эскобарии и корифанты пазушная почка крупная, хорошо заметная, а на сосочке есть бороздка. Эскобарии в основном встречаются в Мексике и соседних, южных штатах США. Сейчас к этому роду относят также виды, которые ранее объединяли в отдельный самостоятельный род *необессея* (*Neobesseyia*).

Эскобария Эмскёттера (*E. emskoetteriana*)

Справа: эскобария наименьшая (*E. minima*), или корифанта наименьшая (*Coryphantha minima*)

Эскобария Чаффи (*E. chaffeyi*)



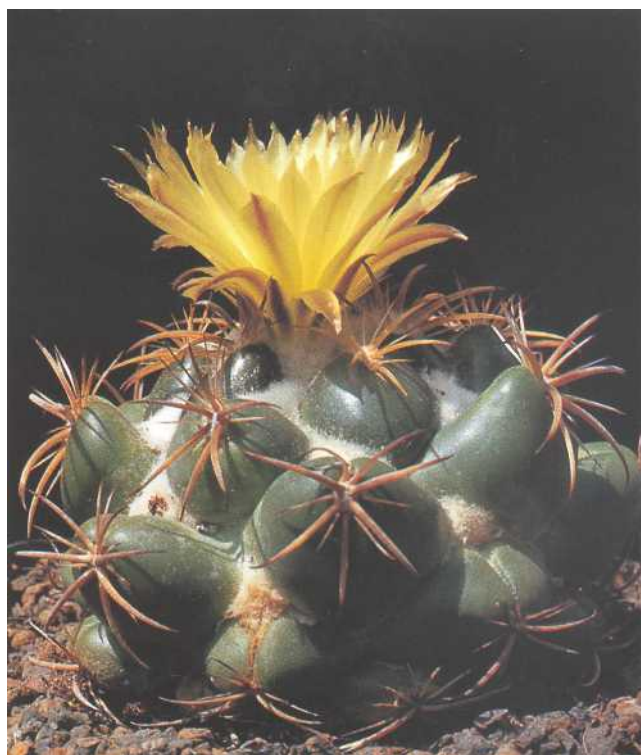


В результате объединения этих родов северная граница ареала, или область распространения рода эскобария, сдвинулась к северным штатам США. А в результате отнесения к роду *Escobaria* *корифанты живородящей* (*Coryphantha vivipara*), называемой теперь *эскобария живородящая* (*E. vivipara*), северная граница ареала рода продвинулась еще дальше, поскольку эскобария живородящую можно встретить на юге Канады.

Обычно эскобарии покрыты острыми щетинками, защищающими мягкое тело растения. Кактусы имеют шаровидный или заостренный на верхушке стебель, дающий многочисленные отростки, образующие небольшие подушкообразные дерновины. Цветки этих кактусов зеленовато-белые, светло-розовые, розовые или карминно-розовые.

Растения подрода *Neobesseya* устойчивы к сильным морозам, но почва, на которой они произрастают, при этом должна быть абсолютно сухой. Другие виды рода требуют такого же ухода, как корифанты с густо расположенными колючками.

Корифанта потосская (*C. potosiana*)



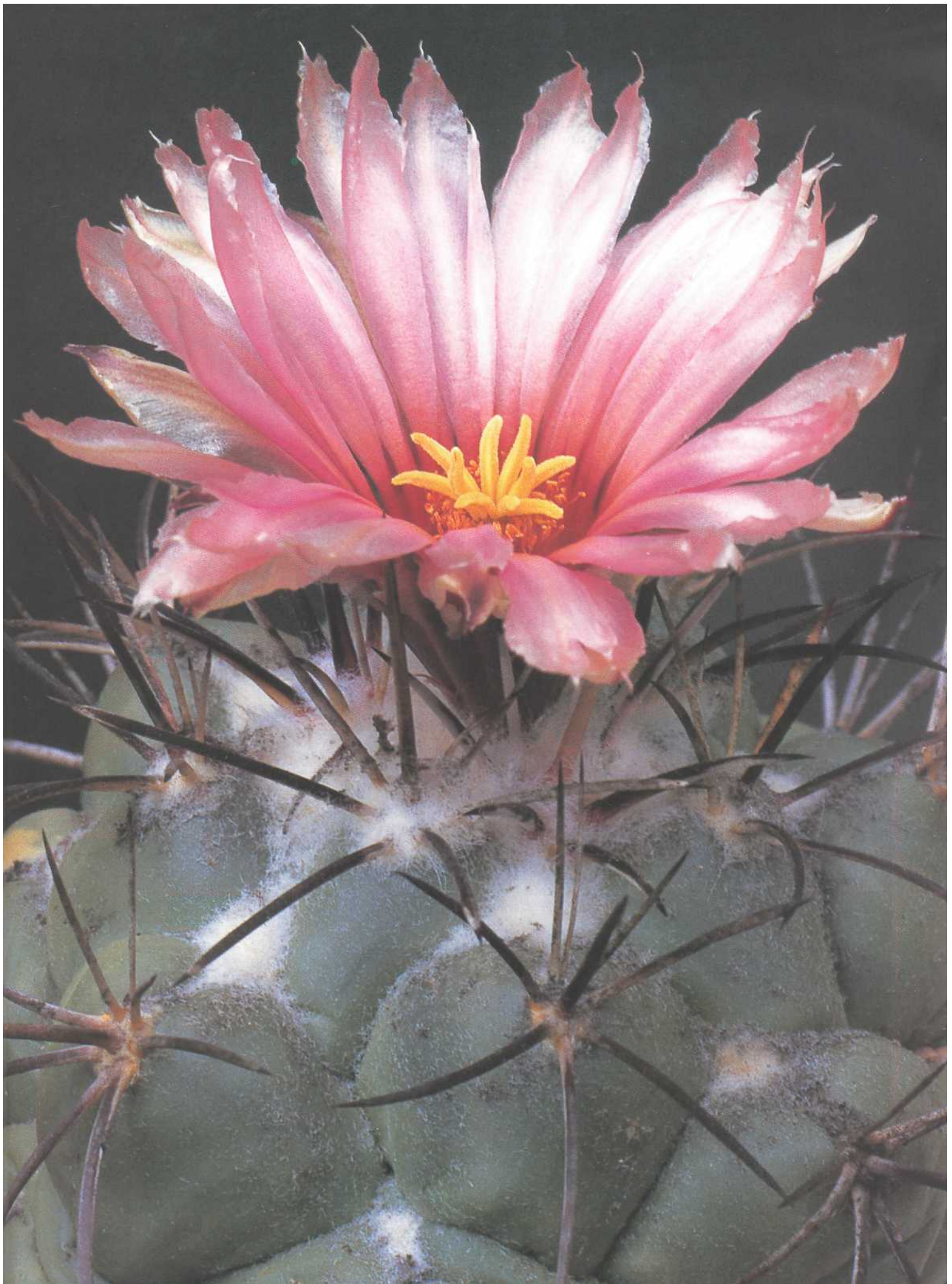
Корифанта крупнососочковая (*C. bumamma*)

Справа: корифанта Позельгера (*C. poselgeriana* var. *valida*)

Корифанта (*Coryphantha*)

Чаще всего в коллекциях встречаются корифанты с редко расположенными колючками. Для этого рода также типично наличие бороздок на сосочках. Довольно крупные цветки, обычно желтые, иногда белые, розовые или красные, распускаются летом на верхушке стебля растений.

Большинство из примерно сорока видов данного рода происходит из Мексики. Виды с редко расположенными колючками обычно растут в тени более высоких растений. Виды, у которых колючки густо покрывают стебель, растут на открытых местах. Все виды рода хорошо растут там, где много света. Однако корифанта — не тот кактус, который подходит для содержания на подоконнике. Виды с густо расположенными колючками следует выращивать на рыхлой, обогащенной минеральными солями почвенной смеси, поливая их изредка и осторожно. Виды с небольшим количеством колючек требуют обычного для большинства кактусов ухода. На капельках сладкой жидкости, выделяемой нектарниками, могут поселяться грибы, в результате чего на стебле появляются черные пятна и внешний вид кактусов становится непривлекательным.





Мамиллярия медлительная (*M. lenta*)

Мамиллярия колючейшая (*M. spinosissima*)



Мамиллярия (*Mammillaria*)

[включая роды бартшелла (*Bartschella*), долихоте-
ле (*Dolichothele*), крайнция (*Krainzia*), мамиллопси-
с (*Mamillopsis*), маммиллоидия (*Mammilloidia*), фел-
лосперма (*Phellosperma*), порфирия (*Porfiria*) и со-
лусия (*Solisia*)]

Мамиллярия Шиде (*M. schiedeana*)



Мамиллярия Мюленпфордта (*M. muehlenpfordtii*)

Мамиллярия Маркса (*M. marksiana*)



Странно, но мамиллярии без всяких на то оснований не слишком популярны среди любителей кактусов. У этих кактусов очень красивые колючки, да и сами растения круглый год выглядят очень привлекательно. Обычно мелкие цветки образуют гирлянды у верхушки растения. Есть виды, у которых цветков меньше, зато они крупнее. Но самое примечательное у

мамиллярий, особенно у видов с мелкими цветками, - их ягоды. Часто ярко-розовые или красные, довольно длинные плоды образуют гирлянды на том месте, где незадолго до их появления были цветки. Мамиллярии с мелкими цветками легко выращивать, так что новички могут научиться быстро и успешно культивировать кактусы, начав именно с этих растений.



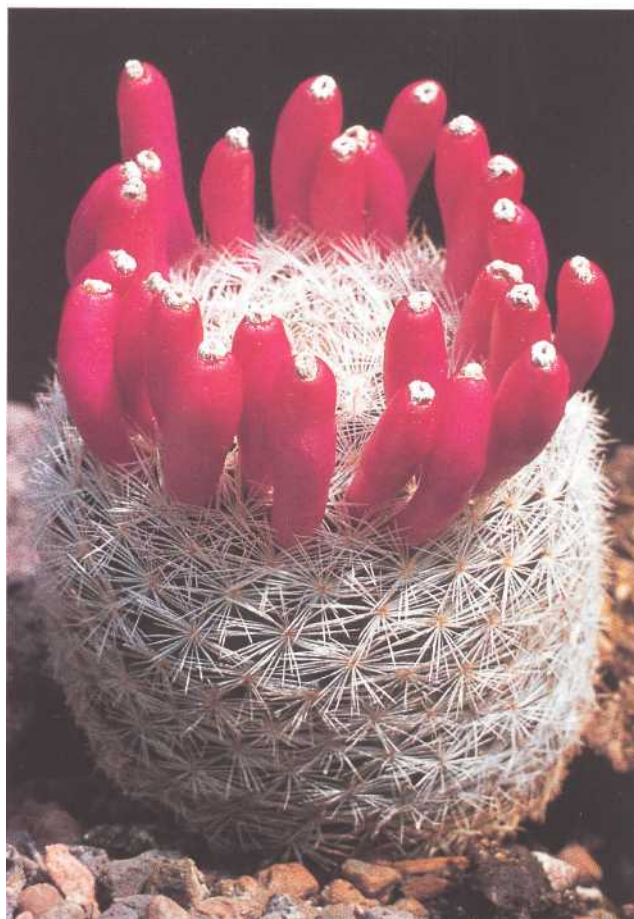
Мамиллярия Лай (*M. laui f. subducta*)



Вверху справа: мамиллярия белоснежная (*M. candida*)

Внизу справа: мамиллярия косматоколючковая (*M. lasiacantha*)

Мамиллярия Потса (*M. pottsii*)





Мамиллярия Хана (*M. hahniana*)

Слева: мамиллярия Потса (*M. pottsii*)



Мамиллярия обратноконическая (*M. obconella*)





Мамиллярия Гласса (*M. glassii*)

Слева: мамиллярия Понда (*M. pondii*), или кочемия Понда (*Cochemiea pondii*)

Мамиллярия Эрреры (*M. herrerae*)





Мамиллярия Петтерсона (*M. petersonii*), или мамиллярия Хизе (*M. heeseana*)



Мамиллярия солнышко (*M. microhelia*)

Большинство представителей этого крупного, насчитывающего от 150 до 200 видов, рода обитает в Мексике, но мамиллярии встречаются также на юге США, на островах Карибского бассейна и на севере Южной

Америки — там, где этот остров подходит к континенту. Кактусы, произрастающие на островах Карибского бассейна и в других жарких, по низменным районам, более теплолюбивы, чем растения, чья родина — горы.

Мамиллярия Гюльцова (*M. guelzowiana*)

Мамиллярия Гюльцова (*M. guelzowiana*), или крайница Гюльцова (*Krainzia guelzowiana*)



Мамиллярия Гумбольдта (*M. humboldtii*)





Мамиллярия мелкососочковая (*M. microthele* var. *superfina*)

Справа: мамиллярия карликовая (*M. nana*)

Таким видам, как мамиллярия Бенеке (*M. beneckeii*), мамиллярия гуэрреронская (*M. guerreronis*) и мамиллярия снежная (*M. nivosa*), зимой требуется температура не ниже $+10^{\circ}\text{C}$. Напротив, такие виды, как мамиллярия старческая (*M. senilis*), или мамиллопсис старческий (*Mamillopsis senilis*), растущие в горах на высоте 2500 м над уровнем моря, где иногда выпадает снег, могут при культивировании выдер-

Мамиллярия Матуды (*M. matudae*)





Мамиллярия сверху плетенная (*M. supertexta*), или мамиллярия шерстистая (*M. lanata*)

Слева: мамиллярия Мига (*M. miegiana*)

Внизу слева: мамиллярия прекрасная (*M. perbella*)

Внизу справа: мамиллярия длиннососочковая (*M. longimamma*), или долихоте́ле длиннососочковая (*Dolichothele longimamma*)





Вверху слева: мамиллярия Харе (*M. haageana*)



Вверху справа: мамиллярия розовоцветковая
(*M. rhodantha* var. *crassispina*)

Справа: мамиллярия Магеллана (*M. magallanii*)



Мамиллярия Матуды (*M. matudae*)





живать кратковременный мороз. Большинство мамиллярий выдерживает зимой температуру около 0°C, но идеальной для них является температура от +5 до +10°C.

Мамиллярии очень быстро растут летом, если их обильно поливать и опрыскивать. Однако есть несколько исключений из общего правила. Так, главный корень мамиллярии с крупными цветками, растущих на западе Мексики и юго-востоке США, чрезвычайно чувствителен к избытку влаги. Для кактусов, входящих в серии *Longiflorae* и *Ancistracanthae* и в подрод *Cochemiea*, нужна легкая и хорошо аэрируемая почвенная смесь. Поливать их лучше не традиционным способом, а погружая горшок с растением в воду так, чтобы шейка корня оставалась сухой. Мамиллярию считают самым молодым родом кактусов, который и в настоящее время быстро эволюцио-

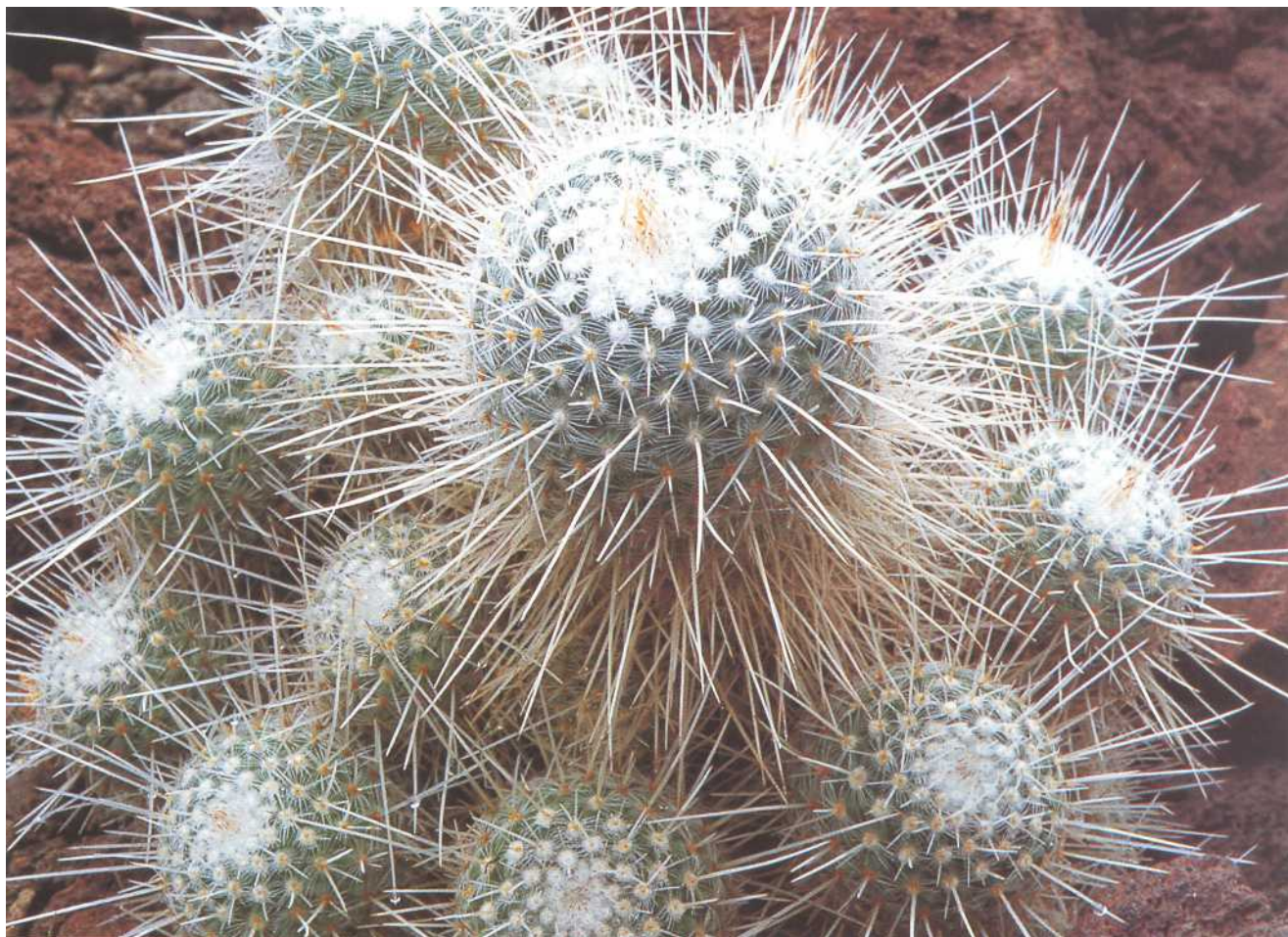
нирует. У большинства видов рода на верхушке ареолы расположена точка роста, и именно здесь появляются колючки. Цветочные же почки и боковые побеги развиваются из особой ткани — меристемы, находящейся в пазухе сосочка.

Мамиллярия старческая (*M. senilis*), или мамиллопсис старческий (*Mamillopsis senilis*)



Слева: мамиллярия Була (*M. boottii*)

Мамиллярия парноколючковая (*M. geminispina*)



Эхиноцереус (*Echinocereus*)

Известно около 50 видов этого рода, различающихся формой стебля, колючками и окраской цветков. У некоторых эхиноцереусов стебли очень тонкие, поэтому они могут находиться в прямостоячем положении только в том случае, если будут опираться на ветви расположенных рядом пустынных кустарников. Эти кактусы ранее относили к роду уилкоксия (*Wilcoxia*). Есть эхиноцереусы, имеющие шаровидные стебли, а некоторые из них покрыты таким количеством колючек, что поверхность стебля сквозь них совершенно не просматривается, но встречаются виды, не имеющие колючек. Окраска цветков в пределах рода бывает зеленоватой, желтой, розовой и оранжево-красной. Подобное разнообразие формы стебля и окраски цветков трудно себе представить, поэтому ничего удивительного нет в том, что некоторые любители выращивают исключительно эхиноцереусы.

Эхиноцереус пятигребневый (*E. pentalophus*)



Эхиноцереус Рейхенбаха (*E. reichenbachii* ssp. *baileyi*)



Эхиноцереус кустоколючковый (*E. dasyacanthus*)

Эхиноцереус опаленный (*E. adustus*)



Эхиноцереусы обитают в Мексике (запад страны считается центром разнообразия рода) и прилегающих к ней высокогорных пустынях США. Именно в этих районах США найдены виды эхиноцереуса без колючек, которые во время сухого сезона, как правило, «уходят» по землю.

Эхиноцереусы хорошо отзываются на обычный уход, правда, при этом нуждаются в постоянном притоке свежего воздуха. До наступления теплых весенних дней главный корень должен находиться в сухой почве, поэтому следует позаботиться о хорошем дренаже. Лучше всего эти кактусы растут на минеральной почвенной смеси, содержащей в достатке все элементы питания. Весной видам с редкими колючками может потребоваться защита от яркого солнечного света. Хорошая профилактика от заражения растений паутинным клещом в теплице в жаркую погоду — опрыскивание.

Справа: эхиноцереус Фирека (*E. viereckii* var. *morricallii*)

Внизу: эхиноцереус Позельгера (*E. poselgeri*)



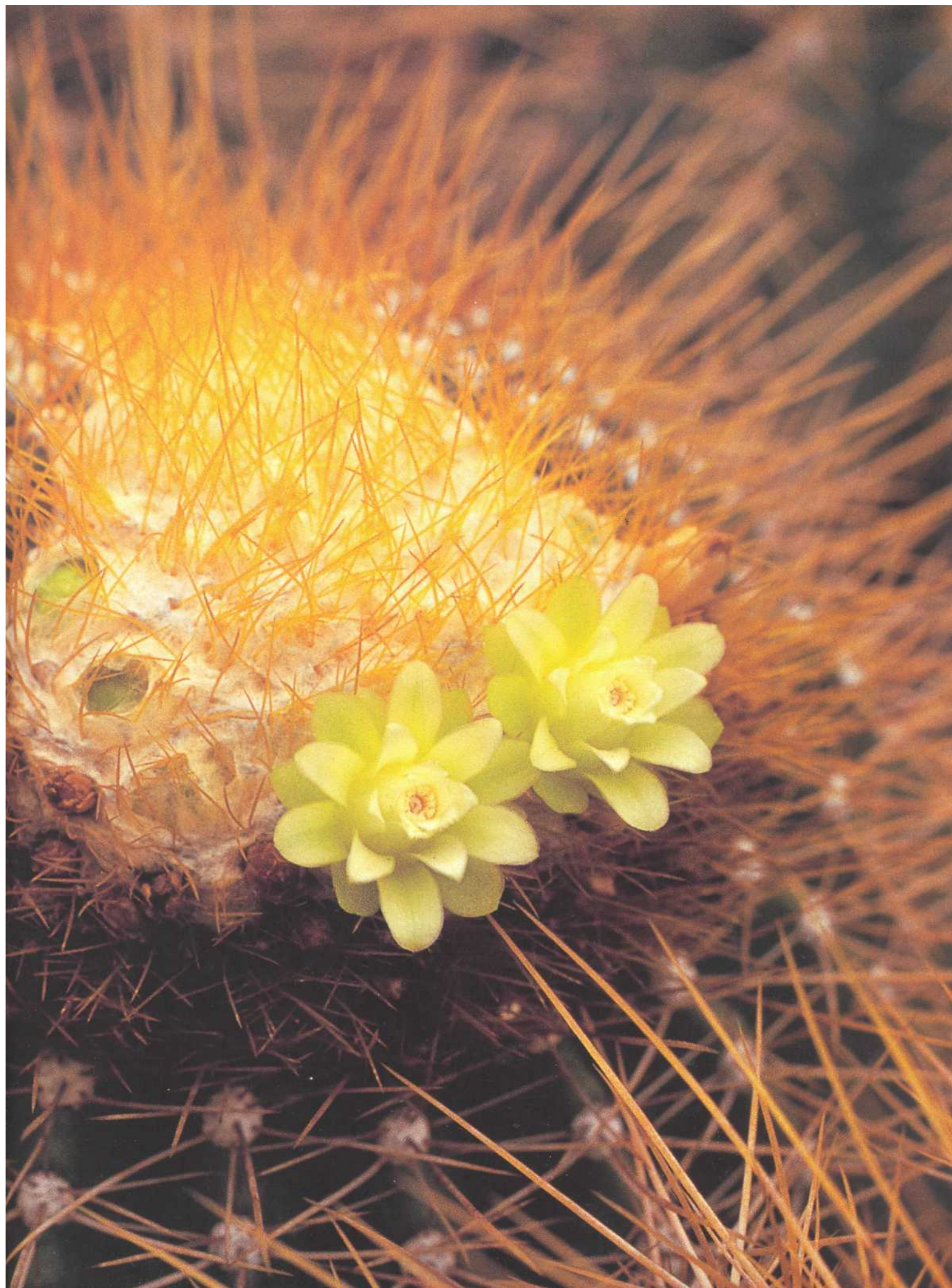
Другие группы кактусов



Аррохадоя шерстистостебельная (*Arrojadoa eriocaulis*)

Справа: колеоцефалocereus золотистый
(*Coleocephalocereus aureus*), или бейнингия
короткоцилиндрическая (*Buiningia brevicylindrica*)





Колонновидные кактусы

Для домашней коллекции многие колонновидные кактусы слишком велики. Исключение составляют клейстокактусы и эхиноцереусы с тонкими стеблями — они высоки в меру, поэтому их выращивают многие любители. Кактусы со стеблями, опушенными белыми волосками, тоже очень популярны, например, произрастающая в северной части Перу *эпстоа шерстистая* (*Espostoa lanata*), поверхность стебля которой покрыта белыми волосками, скрывающими расположенные на ареолах острые колючки.

Длинные волоски на стебле *цефалоцереуса старческого* (*Cephalocereus senilis*) со временем становятся хрупкими и обламываются. Этот кактус родом из Мексики еще называют «кактус-старик», он абсолютно не выносит низкой температуры и сырости в зимнее время: легко загнивают корпи.

Белый шерстистый *ореоцереус Сельса* (*Oreocereus celsianus*) открыто демонстрирует свои длинные колючки. Этот колонновидный кактус растет в Андах, достигает 2 м в высоту, устойчив к холоду в природе и в культуре, хорошо переносит прямой солнечный свет.



Молодые растения пахицереуса окаймленного (*Pachycereus marginatus*), или маргинатоцереуса окаймленного (*Marginatocereus marginatus*), имеют ребра с белым окаймлением

Внизу слева: белых шерстистых гребней ребер у зрелого экземпляра пахицереуса окаймленного уже не видно



Аррохадоа (*Arrojadoa*)

Колонновидные стебли *милы дернистой* (*Mila caespitosa*), родина которой — долины Перу, имеют не более 15 см в высоту и сильно ветвятся, образуя густые дерновинки, усыпанные яркими желтыми цветками.

Справа: микрантоцереус фиолетовоцветковый (*Micranthocereus violaciflorus*)





Мила дернистая (Mila caespitosa)

Эпостоа шерстистая (Epostoa lanata)



Микрантоцереус фиолетовоцветковый (Micranthocereus violaciflorus) родом из Бразилии, поэтому зимой его нужно содержать в теплице с подогревом. Стебли, опушенные беловатыми или коричневатыми волосками, вырастают до 1 м в высоту. Цветки кактуса небольшие, красновато-фиолетовые.

Родиной *аррохадоя (Arrojadoa)* также является Бразилия. Длинные колонновидные стебли имеют толщину около 2 см и прогибаются под своим собственным весом, поэтому в природе этот кактус растет, опираясь на стебли расположенных рядом кустарников или на камни. К концу периода роста на верхушке стебля образуется пушистая шапочка — цефалий, на котором появляются красные или карминные цветки. После цветения стебель обычно продолжает расти. Для того чтобы *аррохадоя* хорошо росла и цвела, ее нужно содержать зимой в теплице при температуре около +10°C. Для *колеоцефалocereуса золотистого (Coleocephalocereus aureus)*, или бейнингии короткоцилиндрической (*Buiningia brevicylindrica*), температура днем зимой должна составлять +15°C, поэтому встретить этот кактус, выглядящий как короткая и широкая колонна с боковым цефалием, у любителей удается не часто — содержать его можно только в очень хорошо обогреваемой теплице.



Харрисия Жюсбера (*Harrisia 'Jusbertii'*), или эриоцереус Жюсбера (*Eriocereus jusbertii*), — превосходный подвой, но он и сам может цвести в молодом возрасте

Пахицереус окаймленный (*Pachycereus marginatus*), или *маргинатоцереус окаймленный* (*Marginatocereus marginatus*), или *стеноцереус окаймленный* (*Stenocereus marginatus*), не требует особого ухода и специальных условий содержания. Молодое растение очень симпатично и привлекает внимание белым окаймлением ребер, однако взрослые экземпляры этого кактуса для коллекции, пожалуй, слишком велики. У себя на родине (в Мексике) пахицереус вырастает до 7 м в высоту. Четырехметровый *стеноцереус звездчатый* (*Stenocereus stellatus*), или *лемэроцереус звездчатый* (*Lemaireocereus stellatus*), для коллекций любителей тоже великоват.

Кактус *харрисия Жюсбера* (*Harrisia 'Jusbertii'*) еще никому не удавалось найти в природе. Любители хорошо знают стройные и тонкие колонны харрисии, больше известные как *эриоцереус Жюсбера* (*Eriocereus jusbertii*). Его часто используют в качестве подвоя. Привитые на него растения не «жируют» и сохраняют свой естественный облик. Этот кактус сам может зацвести, когда подрастет и достигнет 30 см в высоту. Цветки у него белые, длиной до 15 см, распускаются ночью. Зимой его следует содержать при температуре не ниже +5°C.

Кактусы среди деревьев

Обширные области Центральной и Северной Америки покрыты лесами. Деревья в тропических редколесьях в сухой сезон сбрасывают листья. Восточно-бразильские редколесья известны под названием «каатинга», или «катинга», что означает «лес без тени». В каатинге кактусы растут на открытых местах среди камней. В тропических вечнозеленых дождевых лесах кактусы обитают на ветвях и стволах деревьев, «забираясь» высоко в их крону и пуская корни в слое

гумуса, покрывающего кору. Эти лесные кактусы не выносят холода, и в любое время года их нужно держать при температуре выше +10°C. Для поддержания такой температуры зимой в теплице требуется много электроэнергии, поэтому растения лучше содержать в комнате. Здесь они хорошо растут, им требуется меньше света, чем шаровидным кактусам пустынь.

У бразильского кактуса *шлюмбергеры усеченной* (*Schlumbergera truncata*), известной в России под названием «декабрист», стебли состоят из уплощенных листовидных члеников. Этот вид был исходным при выведении гибрида *шлюмбергеры Бакли* (*Schlumbergera x buckleyi*), который многие знают под названием «рождественский кактус». Этот гибрид также цветет зимой слегка изогнутыми карминно-розовыми флуоресцирующими, белыми или переходной между этими окрасками цветками.

«Пасхальный кактус» — *хатиора Гертнера* (*Hatiora gaertneri*), более известный под названием *рунсалидонкус Гертнера* (*Rhipsalidopsis gaertnerii*), имеет такой же тип побегов. Этот кактус тоже родом из Бразилии, но цветет он не в середине зимы, а весной оранжево-красными цветками. Чтобы цветение было

Ореоцереус Сельса (*Oreocereus celsianus*)







Апорокактус плетевидный (*Aporocactus flagelliformis*)

Слева: апорокактус Маллисона (*A. mallisonii*)

обильным, растение зимой должно находиться в покое без полива, в светлом и прохладном месте, однако при температуре не ниже $+10^{\circ}\text{C}$.

«Листовидные» суккуленты будут хорошо цвести, если им создать такие же условия, как и хатиоре Гертнера. Эти межвидовые гибриды из родов *дискокактус* (*Discocactus*), *эпифиллум* (*Epiphyllum*), *хилоцереус* (*Hylocereus*), *селеницереус* (*Selenicereus*) и *апорокактус* (*Aporocactus*) обычно продают под названиями «филлокактус» и «эпифиллум». На мечевидных стеблях длиной в несколько десятков сантиметров в начале лета появляются крупные цветки самой разнообразной окраски. Любителям этой группы кактусов надо иметь в виду, что на ярком солнечном свете в середине дня стебли могут получить ожоги.

Цветки *хилоцереуса* (*Hylocereus*), в диаметре до 10 см, открываются ночью. Части трехгранного стебля этого кактуса часто используют в качестве подвоя при размножении кактусов прививкой. Зимой температуру ниже $+10^{\circ}\text{C}$ *хилоцереусы* не переносят.



Эпифиллум (*Epiphyllum*), или филлокактус (*Phyllocactus*)

Хатиора солеросовидная (*Hatiora salicornioides*)



В качестве подвоя наиболее часто используют *хилоцереус волнистый* (*H. undulatus*), но можно использовать и другие виды кактусов.

Хатиора Гертнера (*Hatiora gaertneri*), или рипсалидопсис Гертнера (*Rhipsalidopsis gaertneri*)



Шлюмбергера усеченная (*Schlumbergera truncata*), ИЛИ
зигокактус усеченный (*Zygocactus truncatus*)



Хилоцереус (*Hylocereus*)

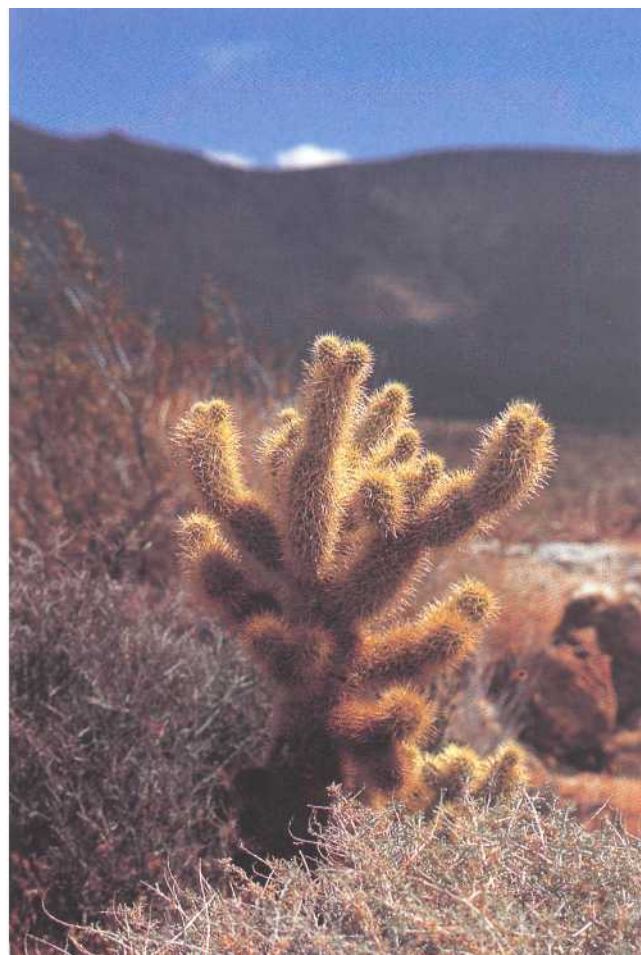


В Мексике на поверхности скал можно встретить *апо-рокактус плетевидный* (*Aporocactus flagelliformis*) — «кактус-змею», или «кактус-хлыст». Цветки у него карминно-розовые или сиреневые и такой же формы, как у шлюмбергеры Бакли. Этот апорокактус хорошо выращивать как ампельное, или свисающее, растение. Он устойчив к низким температурам и прекрасно чувствует себя в такой теплице, где получает ранней весной достаточно света для формирования цветочных почек. Цветет он весной, а летом его лучше подвесить в затененном месте. Для предотвращения поражения апорокактуса паутинным клещом его надо почаще опрыскивать.

Опунция (*Opuntia*)

В этот род сейчас включают *австроцилиндропунцию* (*Austrocyllindropuntia*), *цилиндропунцию* (*Cylindropuntia*), *коринопунцию* (*Corinopuntia*), *нопалею* (*Nopalea*), *платиопунцию* (*Platyopuntia*), *тефрокактус* (*Tephrocactus*). При таком понимании род *Opuntia* насчитывает не меньше видов, чем *Mammillaria* (число их колеблется между 200 и 300).

Опунция Бигелова (*O. bigelovii*)





Опунция членистая (*O. articulata* «*Papiracantha*»), или тифрокактус бумажноколючковый (*Tephrocactus papiracanthus*)

Тем не менее опунции не очень часто можно встретить в коллекциях любителей, потому что, во-первых, большинство опунций — очень крупные растения, а во-вторых, у многих опунций на ареолах находятся глохидии — очень мелкие колючки с острыми крючочками (стоит лишь прикоснуться к кактусу, и глохидии остаются в коже, вызывая зуд и воспаление).

А выращивать опунции чрезвычайно просто, так как они легко приспосабливаются к разным условиям. Ни одна группа кактусов не имеет такого широкого распространения, как опунции. Они встречаются и в Южной, и в Северной Америке, на огромных пространствах от южных провинций Канады на севере и до южной оконечности Чили на юге.

Слева: опунция оболочковая (*O. tunicata*)

Справа: опунция Фершаффельта (*O. versaffeltii*), или австроцилиндропунция Фершаффельта (*Austrocyllindropuntia versaffeltii*)



Благодаря съедобным плодам и обитающему на опунциях червецу (кошенили) эти кактусы стали широко разводить: они распространились в странах Средиземноморья и Южной Африки, а также в Австралии. Люди ели плоды, кормили очищенными от колючек и глохидий стеблями скот и разводили на растениях червецов, из которых получали великолепную красную краску — кармин. Но опунции очень трудно контролировать: они «убегают» из культуры. Например, в Австралии они размножились и расселились так, что в засушливых местностях стали злостными сорняками. Опунции могут причинять беспокойство людям и животным. Округлые членики стебля и плоды *опунции блестящей* (*O. fulgida*) прикрепляются ко всему с такой легкостью, что их стали называть «прыгающие чолья из Аризоны» (чолья — одно из местных названий опунции): при малейшем прикосновении к кактусу человек или животное уносят на себе его часть, и выглядит это так, как будто бы само растение прыгает на прохожего. Таким способом этот вид кактуса распространяется и занимает все новые и новые пространства. Имеющую забавную внешность *опунцию Бигелова* (*O. bigelovii*) называют еще «медвежонок-чолья» — однако внешность

Эхиноцереус (*Echinocereus*), кристатная форма



Мамиллярия Шейдвейлера (*M. 'Scheidweilleriana'*), кристатная форма



Эпостоа шерстистая (*Espostoa lanata*), кристатная форма

обманчива! При прикосновении к этому «медвежонку» его бледно-желтые колючки немедленно вонзаются в кожу и причиняют очень сильную боль. Оба описанных вида относят к подроду *Cylindropuntia* — группе с цилиндрическими члениками стебля. У *опунции Сальма* (*O. salmiana*), или *австроцилиндропунции Сальма* (*Austrocylindropuntia salmiana*), членики имеют ширину всего лишь 1 см. Цветки у нее светло-желтые. На возникшем после цветения плоде вырастают новые небольшие ягоды без семян, так что, в конце концов, образуются целые гроздья плодов, которые можно использовать для вегетативного размножения растений.

При выращивании в домашних условиях на длинных заостренных члениках *опунции Фершаффельта* (*O. versaffeltii*) колючки часто не образуются. На верхушке стебля вырастают мелкие листочки, которые примерно через год опадают. Небольшие быстро опадающие листочки можно видеть рядом с точкой роста главного стебля и ветвей почти у всех опунций.

Из дисковидных кактусов наиболее широко известна *опунция индейская смоковница* (*O. ficus-indica*).

Ее часто можно встретить в странах Средиземноморья. Эту опунцию завезли сюда и стали выращивать из-за вкусных плодов, а не имеющие колючек дисковидные членики стебля скормливали скоту.

Кактусы — монстры

У многих кактусов в силу неизвестных причин нормальный рост нарушается, и возникают уродливые, или монстрозные, формы. Одной из форм уродливости являются так называемые скалистые кактусы. Так, например, *цереус Хильдеманна* (*Cereus hildemannianus*), больше известный как *цереус перуанский* (*C. peruvianus*), обычно обладает колонновидными стеблем и ветвями. Однако иногда у этого кактуса стебли и ветви разрастаются и ветвятся необычно, так что, в конечном счете, вся поверхность растения становится складчатой, и оно приобретает облик какого-то скалистого выступа. Если высеять довольно много семян какого-либо колонновидного кактуса, то иногда из проростков вырастают откло-

няющиеся от нормы экземпляры. В природе они, как правило, погибают, хотя иногда встречаются колонновидные кактусы, у которых часть растения нормальная, а другая — характеризуется монстрозным ростом. С *опунцией булабовидной* (*O. clavarioides*) пока еще не решен вопрос — действительно ли это монстрозная форма. Однако в природе не встречается «нормальная» форма этого кактуса, называемого «рука негра».

Гребешковая, или кристатная (от латинского слова *crista* — гребешок), форма возникает, когда меристематические клетки, т. е. клетки, дающие начало всем остальным клеткам тела, формируют на верхушке стебля или ветви не радиально-симметричный, а представляющий собой изогнутую линию конус нарастания. Для сохранения монстрозных форм в коллекции их необходимо привить на подвой, характеризующийся нормальным ростом. Некоторые любители такие прививки делают виртуозно, а есть и такие, кто составляет свою коллекцию исключительно из монстрозных форм кактусов.

Опунция булабовидная (*O. clavarioides*)



Выращивание кактусов и уход за ними



Хатиора Гертнера (*Hatiora gaertneri*), или рипсалидопсис Гертнера (*Rhipsalidopsis gaertneri*), прекрасно чувствует себя на подоконнике

Справа: опрыскивание кактусов утром





Рост и цветение кактусов

Почти все кактусы цветут каждый год, а не с интервалом в несколько лет, как думают многие. Однако цветение кактусов абсолютно не похоже на цветение других комнатных растений. Фуксии и герани, например, могут цвести месяцами, а большинство кактусов цветет всего лишь один или несколько дней, и весьма немногие — несколько недель. Любитель кактусов обычно не может дожидаться того момента, когда однажды утром набухший бутон лопнет и раскроется изумительной красоты цветок!

Сколько цветков распустится в очередной сезон зависит в основном от того, как перед этим за растением ухаживали. Важно выдерживать необходимые условия не только в период покоя растения, но и создавать благоприятные условия для его роста в предшествующий год. Взять, например, мамиллярии. Растения, которые не образовали новые сосочки в предыдущем году, не зацветут. Если сформировался один ярус новых сосочков, значит мож-

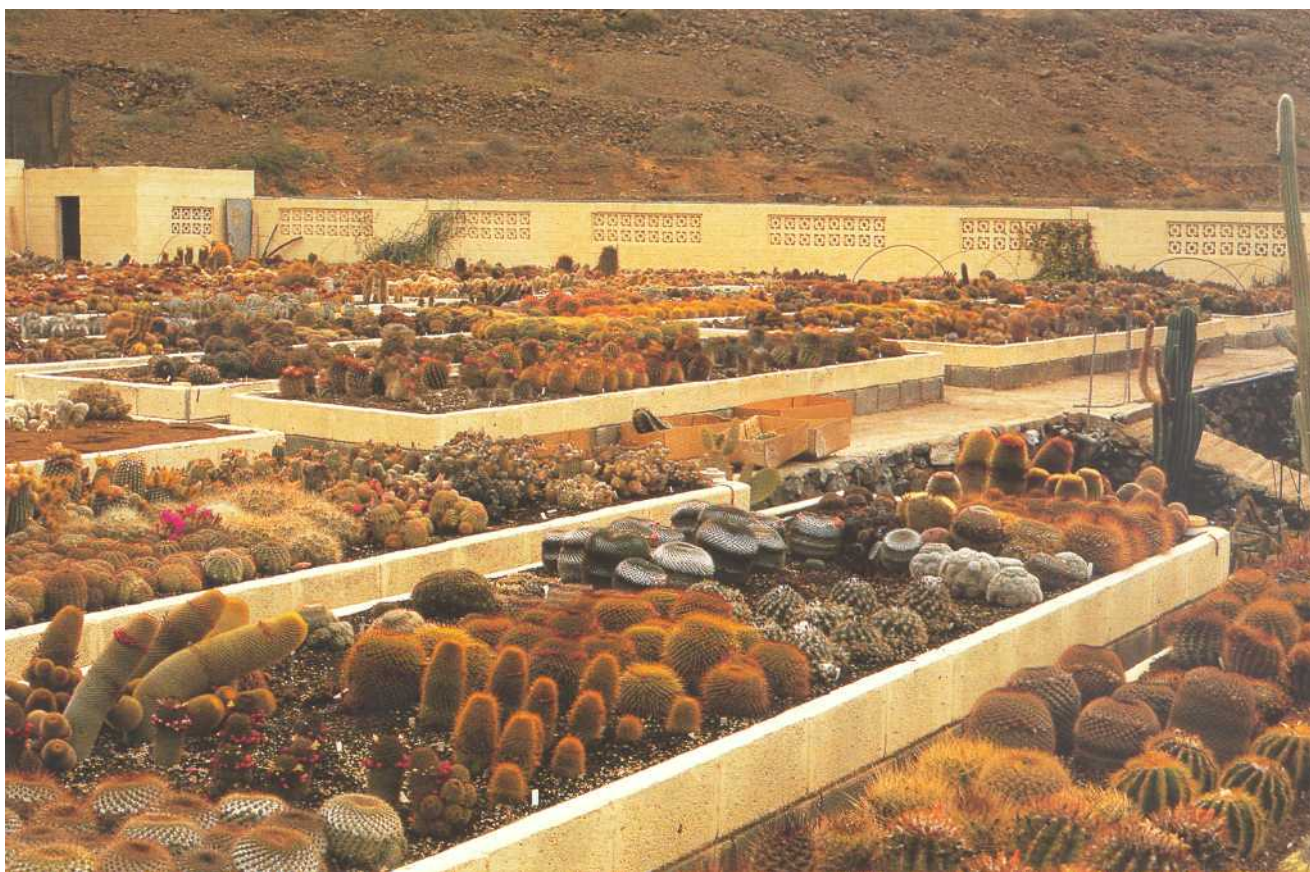
но ожидать, что вокруг верхушки будет одна гирлянда цветков. Если в предыдущий год кактус рос быстро и образовалось несколько ярусов новых сосочков, можно ожидать, что появится несколько гирлянд цветков. Именно поэтому важно обеспечить кактусам хорошие условия для роста в течение всего лета.

Мамиллярия удлиненная (Mammillaria elongata) подготовлена для продажи в садовом центре



Коммерческая теплица, в которой выращивают кактусы





Выращивание кактусов на о. Тенерифе (Канарские острова)

В умеренном климате лимитирующим фактором роста кактусов является, конечно, свет. Совсем не трудно заставить кактус быстро расти, обеспечив ему достаточное количество элементов питания, воды и тепла, но если света мало, растение не будет развиваться в полную силу и станет похоже на те кактусы, которые нередко продают в цветочных магазинах: пучки колючек расположены далеко друг от друга, колючки тонкие, а сами растения подвержены болезням и чувствительны к холоду. Другая крайность — некоторые любители стараются чрезмерно ухаживать за растениями, с тем чтобы они были компактными и имели толстые колючки, но при слишком усердном уходе растения, бывает, тоже редко цветут.

Ключом к достижению успеха в выращивании кактусов, когда растения остаются компактными, не болеют и в то же время обильно цветут, является всего лишь свет, свет, и еще раз свет.

Место для кактусов

В европейском климате кактусы, как известно, больше всего страдают от недостатка света. Даже на прямом солнечном свете они получают его гораздо мень-

ше, чем у себя на родине — в Америке, поэтому для кактусов необходимо выбрать самое светлое место в квартире — прямо у окна, выходящего на юг.

Выращивание кактусов на подоконнике

Большинство любителей выращивает прекрасные коллекции кактусов на подоконниках. Конечно, это не идеальное место, но если нет другого, то и так неплохо. У окна, выходящего на юго-восток, юг или юго-запад, колонновидные и шаровидные кактусы могут не только прекрасно расти, но и обильно цвести.

На подоконнике, куда попадает меньше света, хорошо чувствуют себя *эпифиллум* (*Epiphyllum*), *хатиора* (*Hatiora*), *пункалис* (*Rhipsalis*) и *шлюмбергера* (*Schlumbergera*), и это не случайно, так как в природе они растут во влажных тропических лесах на кронах деревьев. Летом в жаркую погоду их лучше немного притенять.

Шаровидные и колонновидные кактусы зимой должны пребывать в состоянии покоя. Количество света в зимние месяцы большого значения не имеет. Чтобы кактусы перестали расти, надо прекратить их поливать, но если атмосфера будет теплой и сухой, они

высохнут. Зимой на подоконнике в помещении с центральным отоплением слишком тепло и сухо, поэтому редкий полив необходим, хотя и есть риск, что растения выйдут из состояния покоя и начнут расти в темный период года. Самое лучшее — перенести кактусы на зиму в такое место, где температура достаточно низка и растения не высохнут без полива (предпочтительно от +5 до +14°C). При такой температуре растения можно держать даже в темноте — ведь они не растут.

В марте-апреле растения надо вернуть на подоконник на яркий солнечный свет и заставить тронуться в рост, а для этого нужно лишь начать их понемногу поливать. Достаточно опрыскивания растений утром сверху из пульверизатора — прием очень простой, однако его действие удивительно!

Холодный парник

Говорят, что теплица, или оранжерея, — идеальное место для выращивания кактусов, но на самом деле (и это уже проверено) самое лучшее для них — это холодный парник, где растения чувствуют себя и растут лучше, чем в теплице. Правда, преимущество теплицы в том, что в ней удобнее ухаживать за растениями.

Но если в вашем саду слишком мало места для теплицы, а в доме не найдется комнаты, где можно держать растения зимой, тогда холодный парник — как раз то, что нужно вашим кактусам. Примерно в апреле из места зимнего хранения растения надо перенести в этот парник. Устроен он просто: состоит из вертикальных деревянных или стеклянных стенок, а сверху прикрыт стеклом или прозрачным пластиком (см. раздел «Теплица»).

Ежегодно сотни тысяч кактусов выращивают и поставляют на рынок



Весной и осенью небольшой объем воздуха в парнике будет прогреваться, если он закрыт. Парник будет также предохранять растения от охлаждения в ночные часы, а весной в нем можно притенять их от слишком яркого света (защита от света особенно необходима тем растениям, которые зимой находились в довольно темном помещении).

Преимущества холодного парника особенно показательны летом. В это время на день все стекла можно убрать для того, чтобы они не мешали поступлению ультрафиолетового света, так необходимого растениям. На ночь стекла ставят на место. Ночью в парнике воздух охлаждается, влага конденсируется, и утром на колючках будут блестеть капли росы. При таких условиях содержания колючки приобретают яркую окраску, а само растение становится компактным.

Некоторые любители держат кактусы в холодном парнике круглый год и не переносят их на зиму в специальное помещение. В этом случае весной растения постепенно привыкают к яркому свету. Но зимой для большинства кактусов, содержащихся в парнике, необходим подогрев, например, с помощью проложенного в почве специального нагревателя. Очевидно, что подогрев почвы в холодном парнике потребует меньше электроэнергии и обойдется дешевле, чем обогрев теплицы.

Еще одно преимущество парника — его легко утеплить, заменив стеклянные стенки на пластины из поликарбоната. Особенно хороши для этой цели пластины с воздушной прослойкой. Можно утеплить парник и изнутри, используя пористый пластик. Весь парник можно еще и укрыть сверху тростниковыми циновками или каким-либо другим изолирующим материалом.

Теплица

В предыдущем разделе описаны отличия холодного парника от теплицы. Однако, несомненно, теплица очень практична. Но если вы хотите, чтобы растения чувствовали себя хорошо, на лето надо выносить их из теплицы на открытый воздух.

Утренняя роса очень полезна для кактусов. Можно имитировать росу, распыляя в теплице воду в утренние часы. Опрыскивание весной способствует выходу растений из состояния зимнего покоя.

Но, в целом, теплица предназначена для того, чтобы зимой удобнее было вам, растениям же безразлично, где они будут пребывать в состоянии покоя, — в холодной комнате, в холодном парнике или в теплице. Имея теплицу, вы можете больше наблюдать за растениями зимой и пересаживать их весной. И, конечно же, собранная вами коллекция выглядит зимой привлекательнее в теплице, чем в холодном парнике.



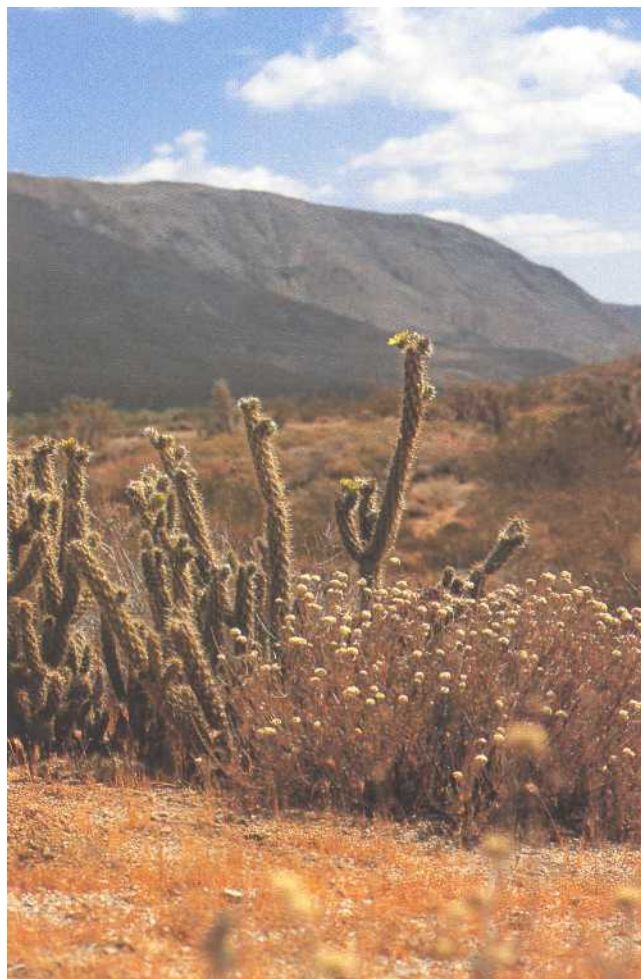
Коллекция кактусов в самодельной теплице с деревянными рамами

Рамы теплицы обычно делают из алюминия. Теплицы продают либо готовыми, либо в виде набора деталей, которые легко собрать самому. Вы можете сделать теплицу самостоятельно из металла, дерева и стекла, хотя в этом случае необходима специальная обработка, предохраняющая древесину от гниения, а металл от ржавчины. Есть в продаже туннельные теплицы с пластиковым покрытием. Они дешевы, но пластиковое покрытие необходимо менять через несколько лет, да и выглядят такие теплицы не слишком привлекательно. Но главный недостаток туннельных теплиц — плохая вентилируемость, а, кроме того, пластик не так прозрачен как стекло, и часть света он задерживает и поглощает. И хотя обычный пластик, в отличие от стекла, пропускает ультрафиолетовые лучи, необходимые для нормального роста растений, традиционно используют остекленные теплицы.

При покупке такой теплицы обратите внимание на ее конструкцию, в ней могут быть использованы либо небольшие, перекрывающие один другой, куски оконного стекла, либо крупные листы стекла. Кон-

струкция с небольшими кусками стекла менее удобна, так как, во-первых, вы можете порезаться, когда будете мыть стекла, во-вторых, такие стекла неудобно мыть (они рвут губку), а в-третьих, между стеклами — там, где они перекрываются, обычно поселяются зеленые водоросли. Если в конструкции использованы большие куски стекла, то таких проблем не возникает.

Можно использовать и специальные теплоудерживающие стеклянные панели для теплиц, но такое двойное остекление обойдется слишком дорого, а, кроме того, конструкция теплицы должна учитывать эту дополнительную тяжесть. Крайне важна хорошая термоизоляция, она позволит уменьшить потери тепла и не тратить средства на подогрев, хотя в любом случае обогрев теплицы обойдется вам не дешево. Пластины из поликарбоната с воздушной прослойкой обеспечивают превосходную изоляцию, но этот материал имеет недостаток — если им прикрыть стенки теплицы, они станут полупрозрачными, а также он менее прочен, чем стекло — в пластинах могут появляться трещины, особенно когда температура резко меняется.



Опунция оболочковая (*Opuntia tunicata*) на прямом солнечном свете

Пластины из поликарбоната пропускают ультрафиолетовые лучи, но постепенно стареют — поверхность пластин перестает быть гладкой, как стекло, они легко царапаются и на них собирается больше грязи, чем на стекле.

Стеклоянные стенки теплицы можно изолировать каким-либо пористым материалом, например, пузырчатой полупрозрачной пленкой, выставив ею стенки теплицы осенью и убрав ее весной. Такую пленку используют для упаковки хрупких предметов. Пузырьки воздуха в пленке занимают больший объем, чем сам пластик, поэтому рулоны этого материала достаточно легки. Есть и специальная лента, крепящая его к стеклу.

При покупке теплицы убедитесь, что предусмотрено ее вентилирование. Это очень важное условие для нормальной жизни растений. Необходимо достаточное количество форточек, через которые будет уходить нагретый солнцем воздух. Такие форточки могут открываться автоматически с помощью спе-

циального механизма, реагирующего на определенную температуру. Температурную границу вы устанавливаете сами. Покупая теплицу, проверьте, плотно ли закрываются форточки и дверь, в противном случае растения могут пострадать от сквозняков. Самое освещенное место в теплице оставьте для кактусов, на чьей родине летом бывает жгучее солнце (как в южных штатах США и в Андах). Такие кактусы лучше поместить поближе к стеклянной крыше.

Новая почва каждый год

Многие любители пересаживают своих питомцев каждый год (исключая огромные растения в больших горшках, где почву меняют один раз в несколько лет). Иногда пересадка необходима просто потому, что горшок слишком мал, но в большинстве случаев пересадка нужна для того, чтобы дать растению новую почву, содержащую достаточное количество элементов питания. Следует учесть, что при поливе химические свойства почвы меняются: она становится слишком щелочной, особенно когда для полива используют водопроводную воду. Об этом свидетельствует известковый налет, появляющийся на краях горшка. Самый большой налет бывает на глиняных горшках, потому что влага очень быстро испаряется через их пористые стенки и поливать растения приходится чаще.

По этой причине многие любители теперь используют пластиковые горшки. Хотя специальная почва для кактусов продается в магазинах, многие готовят почвенную смесь сами, учитывая различия требований к субстрату у разных видов. Например, для растений из южно-американских пампасов к почве добавляют глину, а для видов из сухих районов Мексики — пемзу и щебень.

Все больше и больше любителей переключается на так называемую субстратную культуру: корни кактусов развиваются в инертном материале. Это может быть асбест, пемза или что-либо другое, откуда корни не получают питательных веществ. Нужные кактусам элементы питания растворяют в воде и этим раствором поливают растения. Субстратная культура имеет некоторые преимущества перед почвенной: корни меньше подвержены загниванию, кактусы приобретают великолепную окраску и не требуют частой пересадки. К недостаткам метода относится то, что надо иметь качественные исходные реактивы и очень точно готовить растворы. Ассоциация любителей суккулентных растений дает необходимые рекомендации для успешной работы с субстратной культурой.

Пересадка кактусов

Самое лучшее время для пересадки кактусов — февраль — март — перед началом периода роста. И только те растения, у которых к этому времени уже сформировались бутоны, лучше пересаживать после цветения. Пересадку проводят следующим образом:

- 1) подготовьте почвенную смесь;
- 2) отберите растения, которым необходима пересадка, используя специальные щипцы, которые предохранят вас от укалываний о колючки;
- 3) вытряхните кактус из горшка (чтобы не уколоться, наденьте садовые перчатки);
- 4) удалите как можно больше старой почвы с корней, следя за тем, чтобы самые толстые корни остались неповрежденными;
- 5) проверьте, нет ли на корнях корневых червецов (если вы их обнаружили, промывайте корни под струей водопроводной воды до тех пор, пока полностью не очистите их от белого налета);



Приготовьте почвенную смесь

- 6) наполните горшок примерно на треть свежей почвенной смесью;
- 7) опустите растение в горшок и равномерно распределите корни;
- 8) постепенно добавляйте почву, заполняя пространство между корнями, постукивая снизу по горшку;
- 9) добавьте последнюю порцию почвы и примните ее вокруг кактуса, добиваясь того, чтобы кактус



Заберите горшок с кактусом из коллекции с помощью специальных щипцов



Вытряхните земляной ком, постучав, если нужно, по дну горшка



Удалите старую почву с корней

устойчиво стоял в горшке, затем еще раз слегка утрамбуйте почву;

- 10) поставьте в горшок рядом с растением этикетку с названием вида.



Осмотрите корни и проверьте, нет ли на них корневых червецов



Наполните горшок на треть почвенной смесью



Поставьте растение в горшок и расправьте корни



Заполните пространство вокруг корней почвой



Слегка утрамбуйте почву



Поставьте этикетку

Выращивание кактусов из семян

Семена кактусов не слишком отличаются от семян обычных растений. Для прорастания им нужны свет и влага. Если разбросать семена на поверхности рыхлого, сухого песка, они не прорастут.

В природе прорастают только те семена, которые попадают в благоприятные условия. Это может быть заполненная почвой расщелина среди камней, куда каждое утро стекают капли росы, или затененное место под кустом. В обоих случаях появившиеся проростки не будут находиться под палящим солнцем, а иначе они не выживут, поскольку молодые растения содержат мало влаги и только «учатся» ее запасать. Поэтому с проростками кактуса обращаются не как со взрослыми кактусами, а как с проростками других растений. Удостоверьтесь, что почва достаточно влажная, и укройте проростки от прямого солнечного света — это два основных правила, выполнение которых необходимо для выращивания кактусов из семян.



Подогреваемый электричеством парничок с термостатом

Недавно появившиеся проростки ацтекиума Риттера (*Aztekium ritterii*); в природе эти проростки погибли бы





Молодые растения из тех же проростков через год



Молодые растения спустя два года

Любители используют и другие способы проращивания семян (кстати, они дают хорошие результаты): одни делают это в маленьких горшочках с землей, укрытых пластиковыми пакетами, другие — в специальном боксе на подоконнике над батареей центрального отопления, а третьи — в специальном парничке с регулируемым подогревом почвы. Самое важное при всех способах проращивания семян —

использование специальной почвенной смеси. Можно взять смесь для выращивания проростков кактусов или смесь крупного песка с землей для кактусов (только не с торфом).

Почву нужно продезинфицировать, нагрев в духовке (причем в центре земляного кома желательна температура не менее 100°C) или подержав

Проростки кактусов, в основном обрегонии ДеНегри (*Obregonia denegrii*)





Проростки после первой пикировки

землю над паром. Делается это так. Сначала высыплют землю на кусок ткани, постелив его на дно сита или дуршлага, затем наливают в кастрюлю кипяток и помещают сито или дуршлаг с землей над водой, прикрывают все крышкой, ставят кастрюлю на плиту и пропаривают землю примерно в течение получаса. Очень важно, чтобы вся почва была простерилизована.

Возможна и химическая дезинфекция. Есть относительно безвредный препарат в таблетках — «Superol» (суперол), который продают в аптеках в качестве лекарства для полоскания горла. Растворите 2-4 таблетки суперола в 1 л воды и полейте этим раствором почву в горшке после посева семян.

Как же правильно посеять семена кактусов? Наполните пластиковый горшок специальной почвенной смесью и разровняйте ее сверху, но не утрамбовывайте. Равномерно распределите семена по поверхности. В зависимости от вида кактуса вы можете проращивать от 20 до 50 семян в горшке диаметром 5,5 см. Сразу же пометьте горшок этикеткой с названием вида.

Крупные семена для лучшего соприкосновения с влажной землей можно слегка вдавить в субстрат.

Если семена очень мелкие, присыпать их не нужно. Крупные семена присыпают тонким слоем крупного песка или мелкого гравия — это предохранит их от высыхания и помешает водорослям развиваться на поверхности почвы.

Если вы этого еще не сделали, то поместите горшки в контейнер с водой для того, чтобы земля снизу полностью насытилась влагой. Следите за тем, чтобы вода не попала через край горшка внутрь — на почву с семенами. Достаньте горшки из воды и поставьте их на поддон или в парничок. Чтобы атмосфера над почвой была влажной, прикройте горшки сверху стеклом или пленкой, причем так, чтобы капли конденсата, которые будут появляться на внутренней поверхности стекла или пленки, не попадали на почву.

Емкости, в которые посеяны семена, поставьте в светлое место, но не на прямой солнечный свет. Оптимальная температура для прорастания семян почти всех видов колеблется между +18 и +23°C. Старайтесь поддерживать температуру между +15 и +27°C в течение дня и ночи.

После появления проростков стекло, прикрывающее горшок сверху, надо слегка сдвинуть и по мере роста



Пересаженные проростки

проростков сдвигать его все больше и больше в сторону, таким образом как следует проветривая посевы.

Почва в первый сезон роста проростков кактусов никогда не должна высыхать, а если на ее поверхности образуется плесень, то можно провести обработку раствором суперола.

Пикировка сеянцев

Если проросткам слишком тесно в горшке или если в почве слишком мало элементов питания, их надо пересадить. Правда, часто проростки растут лучше, когда они вместе (у них есть «чувство локтя»), но это обычно бывает только в том случае, если места для их роста достаточно. Проростки, растущие на обедненном субстрате, необходимо пересадить как можно быстрее. Торф, кстати, не содержит никаких питательных веществ для кактусов.

Первую пикировку надо проводить с большой осторожностью, так как сеянцы еще слишком малы:

1) подготовьте и разложите все необходимое: емкости с проростками, кисточку или зубочистку, свежую почву в кювете или горшке;

2) ком земли вместе с проростками удалите из горшка;

3) разделите ком земли с проростками на небольшие части;

4) осторожно разделите полученные комки на еще более мелкие, выделив каждое растение и стараясь не повредить очень нежный главный корень, который всегда растет прямо вниз;

5) возьмите одно растение, но не за главный корень — он может потом загнить, сделайте с помощью кисточки или зубочистки небольшое углубление в находящейся в кювете или в горшке свежей почве и, держа растение прямо, опустите его в ямку, следя за тем, чтобы главный корень располагался строго вертикально;

6) слегка примните почву (после высаживания сеянцев в первое время она должна быть умеренно влажной), кювету или горшок поставьте в светлое место, но не на прямой солнечный свет, иначе молодые растения сгорят (их корневая система только развивается, поэтому пока они не могут поглощать много воды).



Подготовьте все необходимое для пересадки



Удалите ком земли из горшка

Если растения приобрели красноватую окраску, значит освещенность слишком велика и ее надо уменьшить.

Некоторое время пересаженные растения должны быть сверху частично затенены. Только когда им исполнится полгода, можно совсем удалить стекло или

пленку. Теперь сеянцы достаточно подросли и смогут пережить зиму практически без полива. Если все же маленькие стебли слишком съжались, можно чуть-чуть смочить почву, но только снизу!

Шаровидные кактусы зацветают (в зависимости от вида) через год — семь лет после посева.

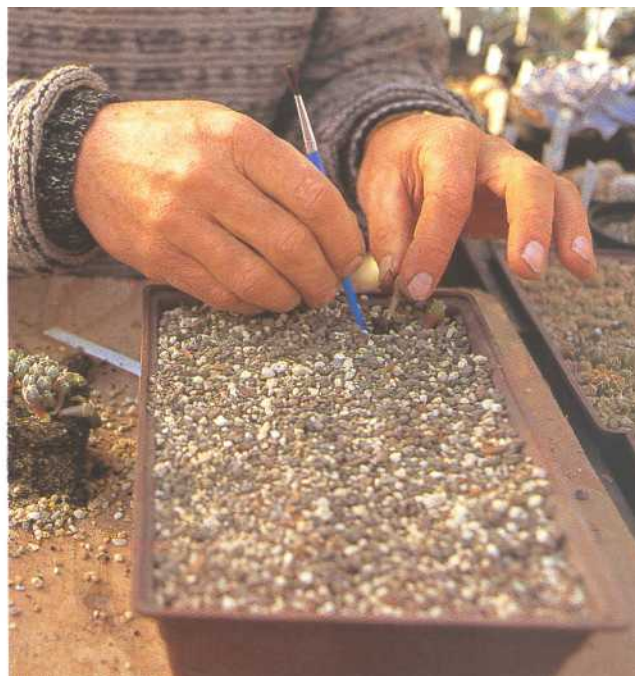
Разделите ком земли





Осторожно разделите ком земли так, чтобы у вас в руках остался один сеянец

Слегка примните почву



Сделайте углубление в почве и посадите маленький кактус так, чтобы его корень был направлен строго вертикально



Черенкование

Черенками можно легко размножать кактусы, образующие боковые побеги. Черенкование — самый простой способ размножения опунциевых и ветвящихся колонновидных кактусов. Некоторые кактусы образуют целые гроздья шарообразных побегов, или «деток», которые очень просто отделить от главного стебля легким вращательным движением, не отрезая. Кстати, чем меньше место среза, тем быстрее у черенка оно подсыхает и тем меньше страдает от травмы материнское растение. Отбирать черенки надо во время теплой и, что самое главное, сухой погоды. Отрезать «детки» лучше всего в самом тонком месте их соединения с главным стеблем. Срезать «детку» нужно очень острым и предварительно простерилизованным с помощью смоченного спиртом кусочка ткани ножом. Но если заранее ясно, что при отделении «детки» от главного стебля площадь среза будет слишком велика, лучше сделать V-образный надрез, наклоня лезвие от периферии стебля «детки» к ее центральной оси: в этом случае придаточные корни появятся из центральной, а не из периферической части среза.

Отрезав «детку» или черенки, надо поместить их в теплое сухое место, но не на яркое солнце и не рядом с батареей центрального отопления. Через несколько дней на поверхности среза образуется наплыв, или каллус, и только после этого черенок можно высадить в почву. Для этого нужна обычная умеренной влажности почвенная смесь для кактусов, на поверхность которой насыпан слой крупнозернистого песка или мелкого гравия. Черенок «почувствует» влажную почву внизу и направит туда свои корни. Через несколько недель можно проверить, укоренился ли черенок. Если это произошло, вы можете быть уверены, что черенок начнет быстро расти, а обращаться с ним надо так же, как с обычным кактусом, выращенным из семени.

Прививка

Суть этого метода состоит в том, что один кактус сращивают с другим, помещая верхушку одного кактуса (привоя) на основание другого (подвоя). Такой способ используют для поддержания в коллекции и размножения видов с уязвимой корневой системой. В изданных ранее книгах можно найти длинный перечень видов, которые содержат в коллекциях, привив их на подвой с хорошо развитой корневой системой. Но многолетний опыт любителей и профессиональных цветоводов убеждает в том, что если за растением правильно ухаживать и создать ему условия, максимально приближенные к естественным, то необходимость в прививке отпадает. Именно поэтому в данной книге так много внимания уделено описанию климата, почв и растительного покрова мест, где обитают кактусы.

Прививка во многих случаях изменяет облик привитого растения. Кактусы, компактные и приземистые в природе, после прививки нередко «жируют», увеличиваются в размерах и иногда разбухают так, что лопается кожа, поэтому прививать кактусы надо только тогда, когда без этого не обойтись. Если в качестве подвоя взять медленно растущий кактус, например, *халлусию Жюсбера* (*Harrisia 'Jusbertii'*), или *эриоцереус Жюсбера* (*Eriocereus jusbertii*), привой лучше сохранит свой естественный облик. Молодые растения шаровидных эхинопсисов можно привить на очень низкий медленно растущий подвой, который спустя некоторое время будет втянут своими корнями в почву и станет незаметным.

В качестве подвоя для многих кактусов нередко используют колонновидные эхинопсисы, прежде относимые к роду трихоцереус (*Trichocereus*), но эти кактусы быстро растут, что может привести к «разбуханию» привоя.

Техника прививки

Приведенные ниже фотографии иллюстрируют технику прививки редкого вида лофофоры на перескиопсис.

Смочите кусочек ткани спиртом



Прививают следующим образом:

- 1) выберите короткий молодой подвой, который представляет собой черенок, укорененный несколько месяцев назад, и смочите кусочек ткани денатуратом или этиловым спиртом;
- 2) протрите лезвие используемого для прививки ножа смоченной спиртом тканью;
- 3) срежьте верхушку подвоя острым, как бритва, ножом;
- 4) держа нож под углом, слегка обрежьте острую кромку среза так, чтобы с верхушки были удалены ареолы с колючками;
- 5) теперь срежьте с подвоя еще очень тонкую пластинку ткани; чтобы предохранить срез от высыхания, можно на время поместить ее обратно на прежнее место;
- 6) срежьте привой;

Справа: продезинфицируйте нож спиртом

Внизу слева: срежьте верхушку подвоя

Внизу справа: подрежьте наклонно края среза у подвоя





7) скользящим движением поместите привой на срез подвоя (предварительно удалив с нее, если она там была, пластинку ткани), сделав несколько вращательных движений: так вы вытесните пузырьки воздуха, которые могут остаться между привоем и подвоем и помешают их срастанию. (При наложении привоя на подвой желательно, чтобы камбиальные кольца сращиваемых кактусов совпали друг с другом, по так как эти кольца редко бывают одного размера, то обычно достаточно, чтобы они совпали хотя бы частично.);

8) возьмите лейкопластырь или полоску эластичного материала, наложите легкую повязку и закрепите привой на подвое (легкого давления вполне достаточно;

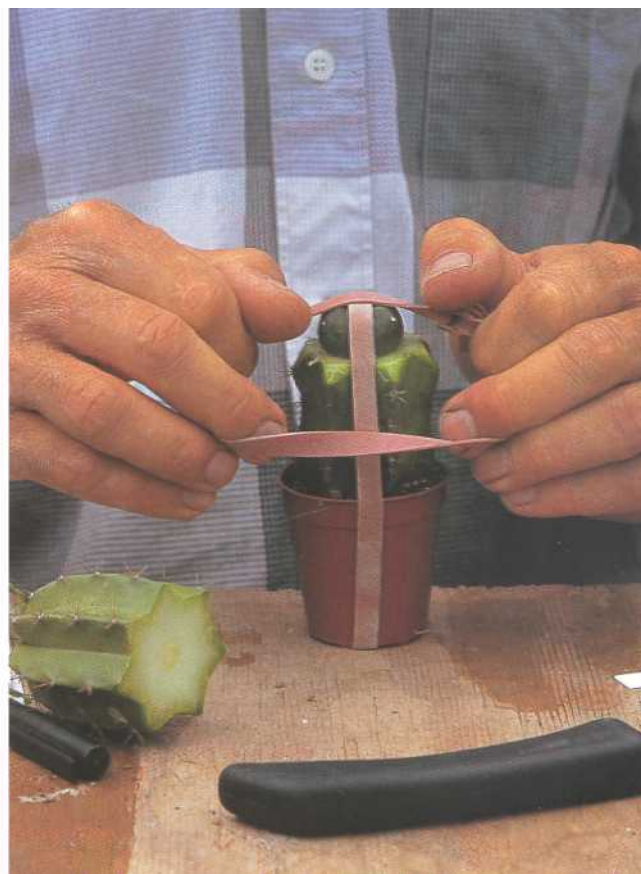
9) наложите еще одну легкую повязку под прямым углом к первой;

Слева: срежьте очень тонкую полоску ткани с верхушки подвоя

Внизу слева: срежьте привой

Внизу справа: соедините привой и подвой скользящим движением





Вверху слева: наложите повязку из эластичной ленты

Вверху справа: для лучшего закрепления привоя наложите еще одну повязку под прямым углом к первой

Установите этикетку с названием привитого вида



10) установите этикетку с названием привитого вида и поставьте горшок в теплое место вдали от прямого солнечного света.

Через несколько дней повязки можно снять. Если прививка удалась, спустя несколько педель привой начнет расти. Если этого не происходит, попытка привить одно растение на другое оказалась неудачной. Если на подвое появятся ветви, немедленно срежьте их. Перед каждой новой прививкой протирайте нож спиртом.

Прививка семян

В предыдущем разделе была описана прививка довольно крупного кактуса, который уже был однажды привит на перескиопсис. Прививка — это прекрасная возможность ускорить рост медленно растущих семян. После прививки начинается их быстрый рост, однако деформация тела «жирующего» при-

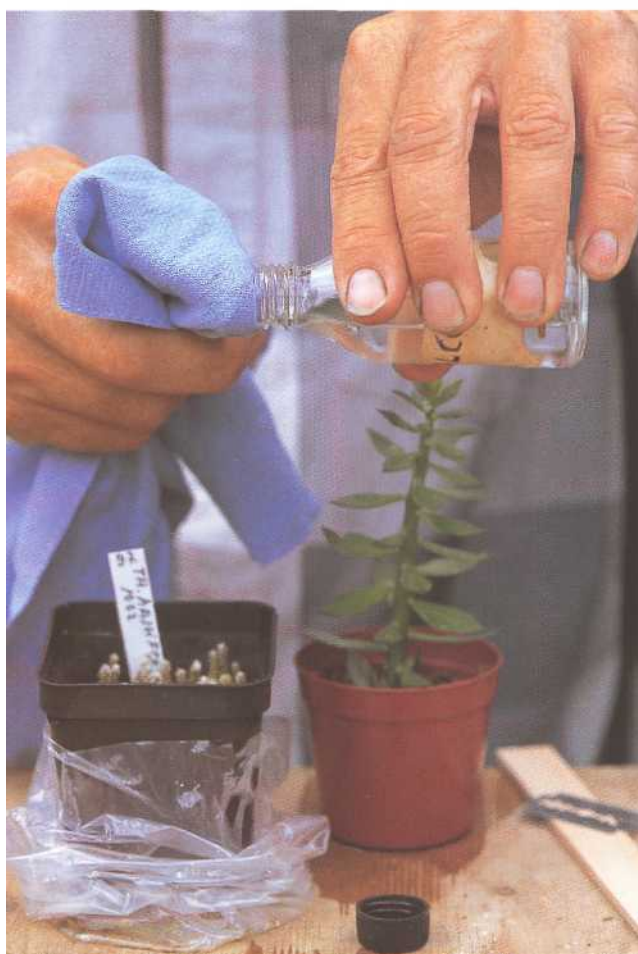
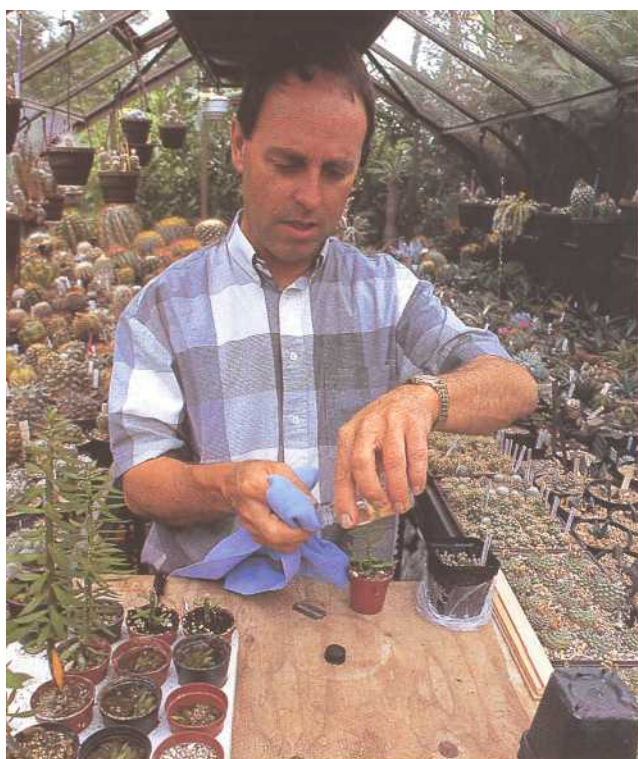
TH. HASLIFIA
76
1002



Gillette
Safety Razor Co.
Rochester, N.Y.

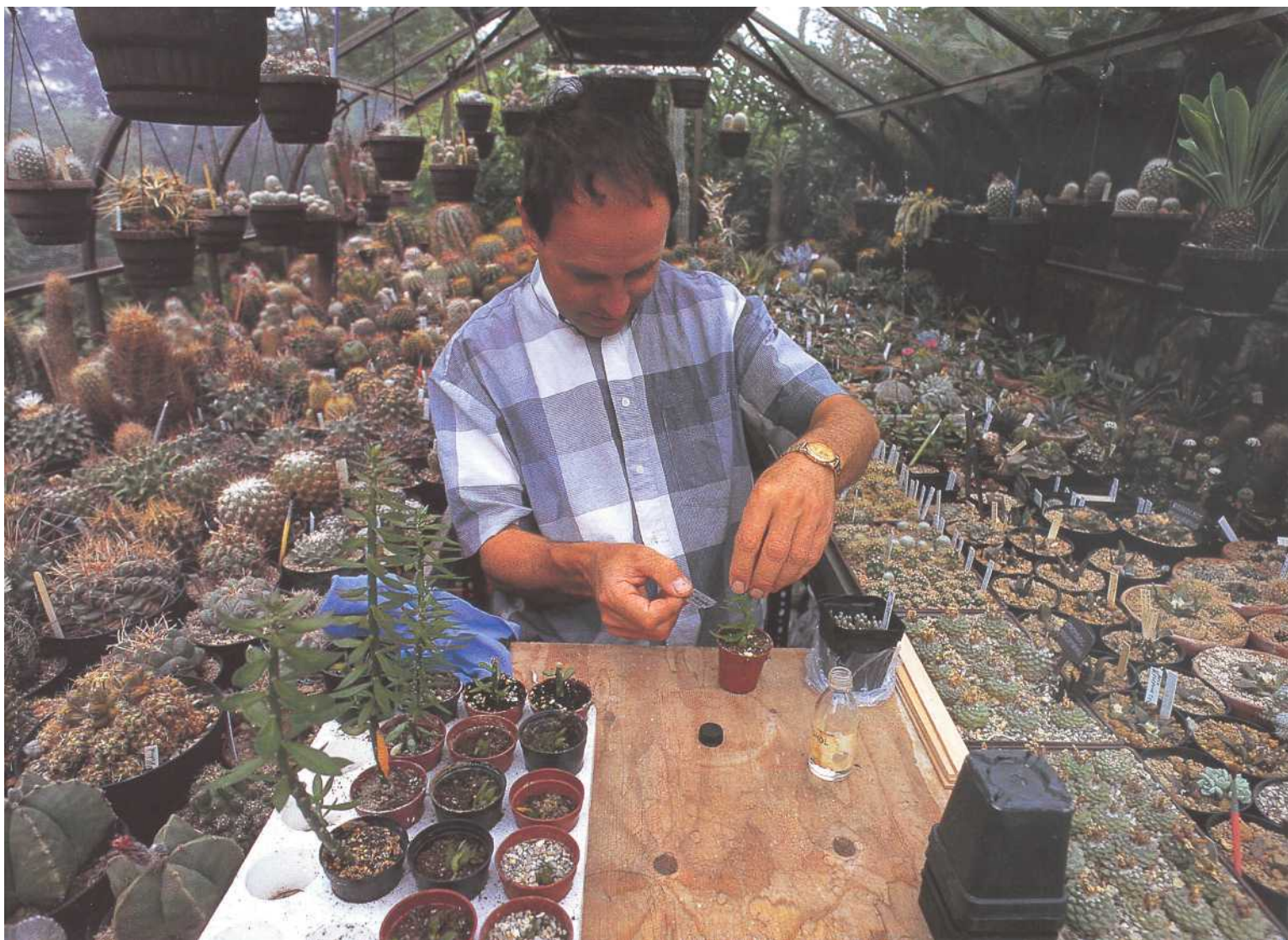
ALCOHOL





Смочите кусочек ткани спиртом

Простерилизуйте лезвие бритвы спиртом

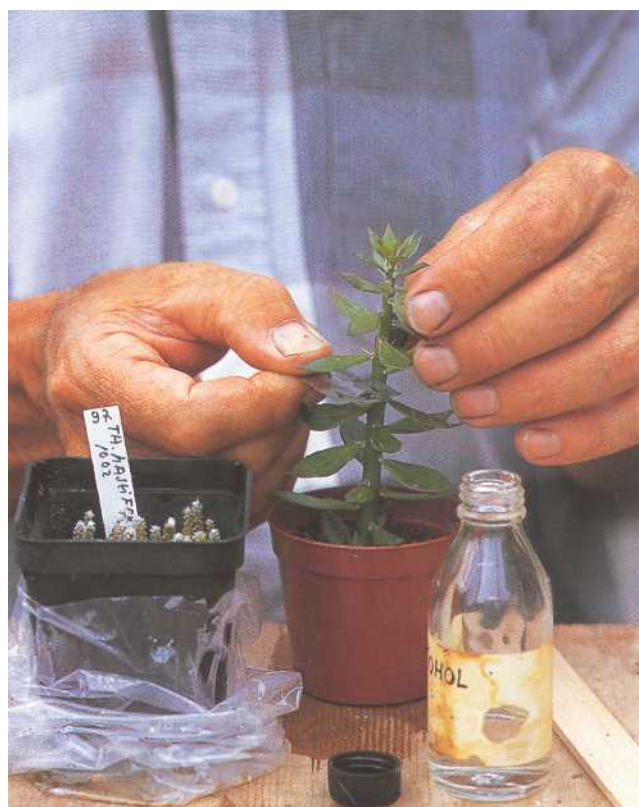


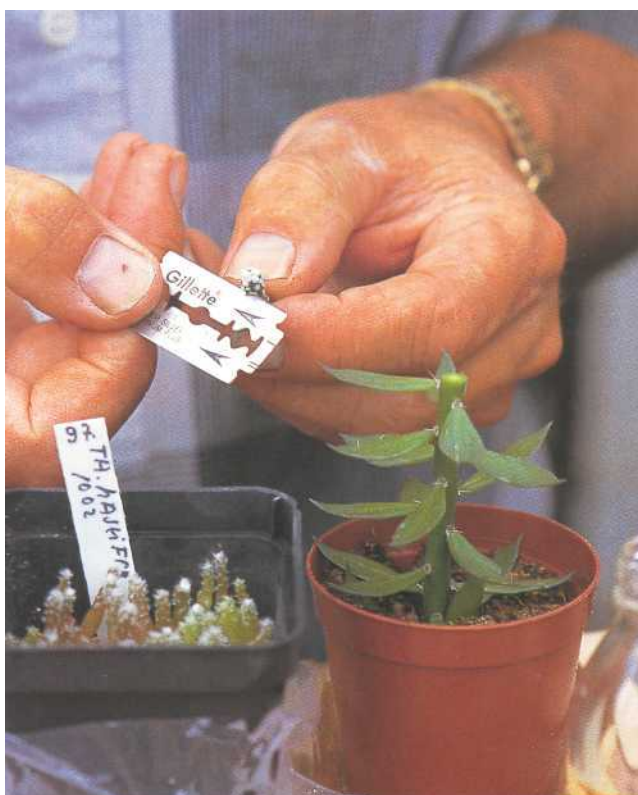
Срежьте верхушку подвоя

воя невелика. Через несколько месяцев подросшие сеянцы-привои перепрививают на новый подвой или срезают и укореняют. Укорененные привои едва ли можно отличить от непривитых сеянцев.

Расчеренковать перескиопсис нетрудно. Через несколько недель у вас будут подходящие подвой длиной 10-20 см. Прививают следующим образом:

- 1) для того чтобы привить сеянец на перескиопсис, подготовьте все необходимое: подвой, сеянец-привой, бритвенное лезвие, кусочек ткани, денатурат или этиловый спирт (см. фотографию на с. 135).
- 2) смочите кусочек ткани спиртом;
- 3) тщательно протрите бритву спиртом;
- 4) срежьте верхушку стебля перескиопсиса (если поверхность среза оказалась недостаточно ровной, срежьте еще одну тонкую пластинку);
- 5) возьмите сеянец и срежьте его верхушку, оставив ее на лезвии;





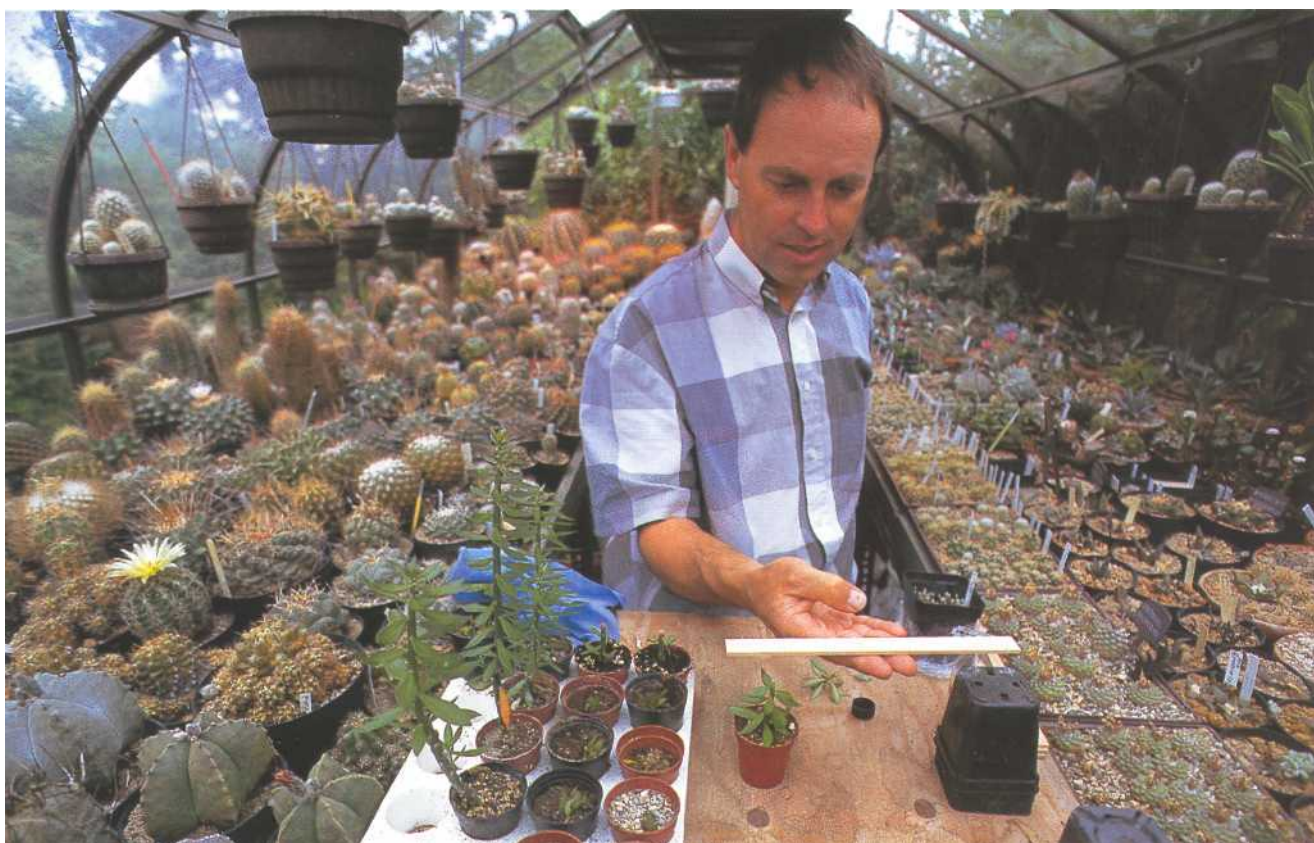
Срежьте верхушку сеянца

Поместите деревянную планку на верхушку привитого сеянца



Переместите верхушку сеянца с лезвия на привой

Справа: если необходимо, можно увеличить вес груза, положив еще одну планку





TH. HASKINS
1002

ALCOHOL



Подготовленные к продаже кактусы

6) скользящим движением привой-сеянец переместить с лезвия на срез подвоя таким образом, чтобы камбиальные кольца подвоя и привоя хотя бы частично совпали;

7) чтобы плотно прижать привитый сеянец к подвою, возьмите деревянную планку или полоску стекла (стекло тяжелее) и один ее конец поместите на макушку привоя-сеянца, а другой — на перевернутый горшок (или несколько горшков) такой же высоты, что и горшок вместе с подвоем и привоем.

8) если вы использовали деревянную планку, то для увеличения веса сверху можно положить еще одну такую же.

Через несколько часов, когда начнется срастание тканей привоя и подвоя, груз можно убрать.

Поместите растения в теплое место, но не на солнце. Срезанную верхушку перескиопсиса можно посадить, и черенок вскоре тронется в рост. В конце лета можно срезать подросший сеянец-привой и укоренить его или перепривить на другой подвой. Можно

оставить его на зиму на том же подвое, однако следует иметь в виду, что он не перезимует при температуре ниже $+10^{\circ}\text{C}$.

Вредители кактусов и борьба с ними

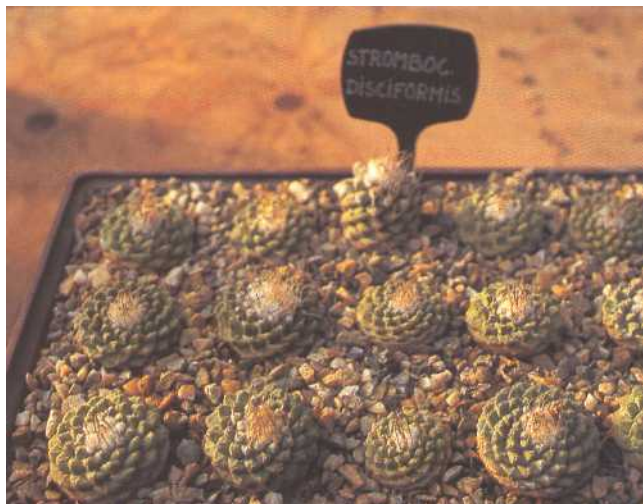
Я не встречал ни одной коллекции, в которой не было бы вредителей. Они всегда появляются на каком-нибудь кактусе: это мучнистый червец на стеблях, корневой мучнистый червец в почве и обыкновенный паутинный клещ. Клещ может не появиться, если теплицу вентилировать и регулярно весной и летом опрыскивать растения водой, но с двумя другими упомянутыми вредителями бороться не так легко. Некоторые кактусоводы-любители пытаются делать это с помощью ядов: при этом они подвергают опасности свою жизнь и загрязняют окружающую среду. Конечно, иногда им удается выиграть ту или иную «битву», но одержать победу в этой постоянно идущей войне с вредителями — никогда! Использование системных ядов очень рискованно и для самих пользователей. Один известный иссле-

дователь кактусов умер после отравления системным ядом, который он применил для борьбы с вредителями. Чтобы защитить растения от вредителей необходимо знать образ жизни этих насекомых. Обычно мучнистый червец, поселяясь на самой верхушке (там, где находится точка роста) или под колючками, высасывает сок из молодых частей растения. После окончания сезона роста червцы переползают на места зимовки — часто они находятся в почве вблизи главного корня. Летом самки откладывают в окутанные белыми шерстистыми нитями восковые мешки сотни яиц. Крошечные выплывающиеся из яиц розовые личинки очень активны: они быстро переселяются на другие растения, особенно в теплую и сырую погоду.

Некоторые думают, что заражение червецами происходит при помощи летающих насекомых или ветра. Но, вероятнее всего, вредители попадают в коллекцию вместе с пораженными растениями. Личинки червецов очень трудно заметить и распознать. Это насекомое живет не только на кактусах, но и на других декоративных растениях, происходящих из субтропиков и тропиков. Название одного из самых распространенных червецов — *Pseudococcus citri*, или *псевдококкус цитрусовый*. Видовой эпитет указывает на то, что этот червец обитает на цитрусовых. Фуксии, бромелиевые и орхидеи — растения, на которых также живут эти насекомые.

Корневой червец (Rhizococcus) очень похож на мучнистого червеца, но живет он под землей, высасывая сок из корней и тем самым ослабляя растение.

Выращенный из семян крайне редкий и запрещенный для международной торговли вид — стромбокактус дисковидный (*Strombocactus disciformis*)



Чтобы уменьшить вероятность появления вредителей в коллекциях, проверяйте все растения, которые вы покупаете или продаете, внимательно осматривайте почву — не появился ли голубовато-белый налет на ее поверхности и вокруг корней (иногда можно увидеть и самих насекомых). В случае обнаружения червеца выбейте земляной ком из горшка, стряхните с корней землю и выбросите ее. Горшок тоже можно выбросить или, если он пластиковый, хорошо почистить и промыть мыльной водой. Надо тщательно прополоскать всю корневую систему кактуса, самые тонкие корешки можно отрезать. Растение после пересадки на некоторое время изолируют от остальной коллекции.

Мучнистых червецов можно обнаружить на главном корне растений, находящихся в покое. Насекомые прячутся в складках корня, образовавшихся при его подсыхании и сокращении. Труднее всего бороться с червецами, когда они находятся на открытой колючками верхушке — у точки роста стебля: можно попытаться смыть их щеткой, смоченной смесью мыльного раствора и разбавленного водой денатурата.

Охрана кактусов в природе

Некоторые виды кактусов, завезенные в другую местность, размножились в таком количестве, что стали сорняками. Другие виды, напротив, можно встретить в природе лишь в ограниченных районах, иногда лишь в одном или нескольких местах. К большому сожалению, эти редкие виды сейчас в большой моде. Некоторые собиратели кактусов предпочитают выкапывать растения, которых ни у кого нет, так как только тем они и привлекательны. В результате такого «собираательства» существует реальная опасность исчезновения редчайших видов кактусов с лица Земли.

Правительства многих стран мира пытаются предпринять определенные меры для защиты кактусов: они контролируют торговлю растениями, а в некоторых случаях и запрещают ее. Большинство видов кактусов, над которыми нависла опасность полного исчезновения, запрещены в международной торговле. Некоторые кактусы можно экспортировать только с разрешения той страны, в которой они произрастают.

Контрабанда краденых кактусов также регулярно пресекается: их конфискуют и отправляют в ботанические сады. К счастью, кактусоводы стараются не иметь дела с растениями, взятыми из природы — истинные любители все растения выращивают из семян.

Указатель латинских названий родов и видов кактусов

A		Chamaecereus	30	- vaupelianus	61
Acanthocalycium	30	- silvestris	30	Echinomastus	78
- spiniflorum	30	Chileorebutia	27	- durangensis	78
Akersia	40	Cleistocactus	36,40	- mariposensis	80
- roseiflora	36,40	- samaipatanus	36,38,40	- warnockii	78
Ancistrocactus	78	- smaragdiflorus	36,38	Echinopsis	30
Aporocactus	111	- strausii	36,38	- arachnacantha	33
- flagelliformis	111,112	- winteri	38	- backebergii	30
- x mallisonii	111	Cochemia	101	- chamaecereus	30
Ariocarpus	75	- pondii	95	- haematantha	32,33
- agavoides	75	Cochiseia	78	- maximiliana	32
- fissuratus	72	Coleocephalocereus		- schieliana	32
- kotschoubeyanus	10	- aureus	104,108	- spachiana	44
- trigonus	71	Coloradoa	78	Encephalocarpus	
Arrojadoa	106,108	Copiapoa	40	- strobiliformis	69,72
- eriocaulis	104	- cinerea	40	Epiphyllum	111,119
Astrophytum	63,64	- tenuissima	40	Epithelantha	72
- ASKAP	67	Corinopuntia	112	- micromeris	5,72,75
- asterias	66,67	Coryphantha	78,80,90	Eriocactus	19
- capricorne	63,64,66,67	- bumamma	90	Eriocereus	
- coahuilense	67	- erecta	6	- jusbertii	109,131
- myriostigma	63,64,66,67	- minima	88	Escobaria	78,80,88,90
- ORMY	67	- poselgeriana	90	- asperispina	87
- ornatum	66,67	- potosiana	90	- chaffeyi	88
Austrocylindropuntia	112	- vivipara	90	- emskoetteriana	88
- salmiana	114	Cumarinia	77	- minima	88
- verschaffeltii	113	Cylindropuntia	112	- roseana	87
Aylosteria	34	D		- vivipara	90
- cajasensis	34	Digitorebutia	34	Espostoa	
- kupperiana	35	Discocactus	16,111	- lanata	106,108,114
Aztekium	69	- catingicola	14	F	
- ritterii	69,71,125	- horstii	16,17	Ferocactus	8,56
B		Dolichothele	92	- acanthodes	54
Bartschella	92	- longimamma	98	- cylindraceus	54,60
Bolivicereus	40	E		- glaucescens	60
- samaipatanus	36,38,40	Echinocactus	56	- hystrix	58
Brachycalycium		- grusonii	5,56	- latispinus	54,61
- tilcarensis	52	- horizontalonius	56	- macrodiscus	60
Brasilicactus	19	- texensis	56	- peninsulae	58
Buiningia		Echinocereus	102,114	- pilosus	58
- brevicylindrica	104,108	- adustus	102	- recurvus	54
C		- dasyacanthus	102	- schwarzii	60
Cephalocereus		- pentalophus	102	- wislizenii	58
- senilis	106	- poselgeri	103	Frailea	27
Cereus		- reichenbachii	102	- pumila	27
- hildemannianus	115	- viereckii	103	G	
- peruvianus	115	Echinofossulocactus	8,61	Glandulicactus	78
		- crispatus	61,63	- uncinatus	80
		- lancifer	8	Gymnocactus	77,80,83

- beguinii	86	- quiabayensis	32	- formosa	44
- gielsdorfianus	85	- westii	32	- intertexta	45
- horripilus	83	Lophophora		- krahni	44
- saueri	82	- diffusa	72	- madisoniorum	44,45
- subterraneus	80,82	- williamsii	11,13,72,74	- myriacantha	40,44
- viereckii	83			- paucicostata	44
Gymnocalycium	45,47	M		- pujupatii	44
- anisitsii	47	Malacocarpus	19	- tuberculata	44
- baldianum	52	Mamillopsis	92	- weberbaueri	44
- bruchii	45	- senilis	97,101	Mediolobivia	34
- bueneckeri	48	Mammillaria	92,112	- ritteri	36
- calochlorum	48	- benecke	97	Melocactus	16
- denudatum	47	- boolii	101	- azureus	19
- griseopallidum	47	- candida	10,93	- neryi	17
- mihanovichii	47,48,52	- elongata	118	Micranthocereus	
- pflanzii	52	- geminispina	101	- violaciflorus	106,108
- quehlianum	47	- glassii	95	Mila	
- saglionis	52	- guelzowiana	96	- caespitosa	106,108
H		- guerreronis	97	N	
Hamatocactus	78	- haageana	99	Navajoa	78
- setispinus	68,69	- hahniana	94	Neobesseyia	78,88
Harrisia		- heeseana	96	- asperispina	87
- 'Jusbertainii'	109,131	- herrerae	95	Neochilenia	27,30
Hattoria	119	- humboldtii	96	- deberdtiana	27
- gaertneri	109,112,116	- lanata	98	- pygmaea	28
- salicornioides	111	- lasiacantha	93	Neogomesia	75
Helianthocereus	30	- laui	93	- agavoides	75
Heliocereus	111	- lenta	92	Neolloydia	77,80,87
Hildewintera	40	- longimamma	98	- conoidea	10,87
- aureispina	38	- magallanii	99	- grandiflora	87
Homalocephala		- marksiana	92	- matehualensis	10
- texensis	56	- matudae	97,99	- valdeziana	85
Horridocactus	27,30	- microhelia	96	Neoporteria	27
Hylocereus	111,112	- microthele	97	- clavata	28
- undulatus	112	- miegiana	98	- islayensis	28
I		- muehlenpfordtii	92	- jussieu	27
Islaya	27	- mystax	11	- nidus	28
- paucispina	28	- nana	97	- taltalensis	28
K		- nivosa	97	Nopalea	112
Krainzia	92	- obconella	94	Normanbokea	78,80
- guelzowiana	96	- pectinifera	85	Notocactus	19
L		- perbella	98	- haselbergii	22
Lemaireocereus		- pettersonii	96	- leninghausii	20
- stellatus	109	- pondii	95	- magnificus	20
Lepidocoryphantha	78	- pottsii	93,94	- ottonis	24
Leuchtenbergia		- rhodantha	99	- rutilans	24
- principis	71	- schiedeana	92	O	
Lobivia	30	- senilis	97,101	Obregonia	71
- amblayensis	33	- spinosissima	92	- denegrii	71,72,126
- arachnacantha	33	- supertexta	98	Opuntia	6,112
- famatimensis	32	- 'Scheidweileriiana'	114	- articulata	113
		- yaquensis	6	- bigelovii	112,114
		Mammilloidya	92	- clavarioides	115
		Marginatocereus		- ficus-indica	114
		- marginatus	106,109	- fulgida	114
		Matucana	42		
		- aureiflora	42		
		- calliantha	44		

- salmiana	114	- canigueralii	13,36	- papyracanthus	113
- tunicata	113,122	- fidaiana	35	Thelocactus	67,78,80
- verschaffeltii	113,114	- fiebrigii	34	- bicolor	67,68
Oreocereus		- krainziana	35	- leucacanthus	67
- celsianus	106,109	- marsoneri	35	- schwarzii	68,69
Oroya		- neocumingii	34	- setispinus	68,69
- peruviana	42	- pseudodeminuta	35	Thelocephala	27
Ortegocactus	78	- ritteri	36	Toumeyia	78
P		Reicheocactus	27	Trichocereus	30, 131
Pachycereus		Rhipsalidopsis		- spachianus	44
- marginatus	106,109	- gaertneri	109,112,116	Turbinicarpus	77,80
Parodia	19	Rhipsalis	119	- gautii	86
- comarapana	24	Roseocactus	75	- giesldorffianus	85
- haselbergii	22	S		- horripilus	83
- leninghausii	20	Schlumbergera	119	- knuthianus	86
- maassii	19	- truncata	109,112	- lauii	85
- magnifica	20	- x buckleyi	109	- macrochele	83,86
- microsperma	27	Sclerocactus	78,80	- pectinatus	85
- neohorstii	20	- mariposensis	80	- pseudomacrochele	82,85
- ottonis	24	- papyracanthus	80	- pseudopectinatus	85
- penicillata	22	- uncinatus	80	- saueri	82
- punae	22	- unguispinus	78	- schwarzii	85
- schwebsiana	20	- warnockii	78	- subterraneus	80,82
Pediocactus	78	- whipplei	78	- valdezius	85
- knowltonii	77	Selenicereus	111	- viereckii	83
- papyracanthus	80	Setiechinopsis	30	U	
- peeblesianus	77	Soehrensia	30	Uebelmannia	19
Pelecyphora	77	Solisia	92	- pectinifera	19
- aselliformis	8,71,85	Stenocactus	8,61	Utahia	78
- pseudopectinata	85	- crispatus	8,61,63	W	
- strobiliformis	71,72	- multicostatus	61	Weingartia	34,35
Pereskia	8	- vaupelianus	61	- erinacea	34
- grandiflora	8	Stenocereus		- fidaiana	35
- lychnidiflora	8	- marginatus	109	- riograndensis	34
Pereskopsis	8	- stellatus	9,109	Wigginsia	19
Phellosperma	92	Strombocactus		- horstii	20
Phyllocactus	111	- disciformis	69,141	Wilcoxia	102
Pilocanthus	78	Submatucana	44	Z	
Platyopuntia	112	- madisoniorum	45	Zygocactus	
Porfiria	92	Sulcorebutia	34	- truncatus	112
Pseudolobivia	30	- alba	13		
Pyrrhocactus	27	- frankiana	13,36		
R		- rauschii	36		
Rapicactus	78,80	T			
Rebutia	34	Tephrocactus	112		

Издатель и автор благодарят за сотрудничество и поддержку в издании книги Вима Алсемгеста (Монфор), Фирму Бронсема-ван Аарле (Зейдбрук), Германа Буссера (Гауда), Д. де Джонга (Жур), Джерарда де Ланге (Жур), Дика Мунниксма (Гронинген), Департамент суккулентов (Гронинген).

НИКО ВЕРМЁЛЕН



Все многообразие форм и размеров кактусов обусловлено природными условиями тех районов Америки, где обитают эти своеобразные растения. Поразительная способность кактусов приспосабливаться к невыносимым для жизни других растений условиям удивляет и восхищает людей вот уже многие столетия. Сегодня все больше и больше любителей занимаются разведением кактусов. Прочитав эту книгу, вы узнаете не только о том, как добиться успеха в выращивании кактусов, но и о том, как найти истинное удовольствие в таком необычном увлечении. Автор книги — журналист и фотограф, имеющий широкий круг интересов. Но один предмет особенно привлекает его внимание — кактусы.

ISBN 585292021-5



9 785852 920218